



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ордена «Знак почета»
Уральский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт»
Российской академии архитектуры и строительных наук

УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН

КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
КРАСНОУФИМСК

ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО
ОКРУГА КРАСНОУФИМСК

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО
ПЛАНА ГОРОДСКОГО ОКРУГА КРАСНОУФИМСК ПРИМЕНИТЕЛЬНО К
НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ П. ПУДЛИНГОВЫЙ, П. ЧЕРНАЯ РЕЧКА И
ТЕРРИТОРИИ ВНЕ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

ЧАСТЬ 3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Шифр: Т-2537 СО-2012

Заказчик: Администрация городского округа Красноуфимск
Муниципальный контракт № 18 МК от 23.10.2012 г.
экз. № __1__

г. Екатеринбург 2012



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ордена «Знак почета»
Уральский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт»
Российской академии архитектуры и строительных наук»

УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН

КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
КРАСНОУФИМСК

ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО
ОКРУГА КРАСНОУФИМСК

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО
ПЛАНА ГОРОДСКОГО ОКРУГА КРАСНОУФИМСК ПРИМЕНИТЕЛЬНО К
НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ П. ПУДЛИНГОВЫЙ, П. ЧЕРНАЯ РЕЧКА И
ТЕРРИТОРИИ ВНЕ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

ЧАСТЬ 3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Шифр: Т-2537 СО-2012

Заказчик: Администрация городского округа Красноуфимск
Муниципальный контракт № 18 МК от 23.10.2012 г.
экз. № __1__

Директор

А.В. Долгов

Главный градостроитель института

Г.В. Мазаев

Начальник отдела
градостроительного планирования

Г.С. Родионова

г. Екатеринбург 2012

**СОСТАВ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КРАСНОУФИМСК**

№ п/п	Этапы	Наименование документа
1	1 этап	Предложения по нормативно-правовому обеспечению организации градостроительной деятельности городского округа Красноуфимск
2	2 этап	Картографическая основа для подготовки предложений о внесении изменений в генеральный план городского округа Красноуфимск: 1) Цифровая топографическая карта на территории п. Пудлинговый. М 1:2000 2) Цифровая топографическая карта на территории п. Черная Речка. М 1:2000 3) Цифровая топографическая карта на территории городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов. М 1:25 000
3	3 этап	Отчет о сборе исходных данных для подготовки предложений о внесении изменений в генеральный план городского округа Красноуфимск
4	4 этап	Проект внесения изменений в генеральный план городского округа Красноуфимск. Проект генерального плана городского округа Красноуфимск применительно к населенным пунктам п. Пудлинговый, п. Черная Речка и территории вне границ населенных пунктов
5	5 этап	Проект предложений о внесении изменений в правила землепользования и застройки городского округа

СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ
ПРОЕКТА ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО
ОКРУГА КРАСНОУФИМСК

**ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ГОРОДСКОГО ОКРУГА КРАСНОУФИМСК
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ П. ПУДЛИНГОВЫЙ,
П. ЧЕРНАЯ РЕЧКА И ТЕРРИТОРИИ ВНЕ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

Часть 1. Положения о территориальном планировании

Часть 2. Карты территориального планирования

Обозначение	Наименование чертежа	Гриф секр.	Кол-во листов
Т-2537 СО-2012-1	Карта планируемого размещения функциональных зон и объектов капитального строительства местного значения. п. Пудлингов. М 1:2000.		2
Т-2537 СО-2012-2	Карта планируемого размещения функциональных зон и объектов капитального строительства местного значения. п. Черная Речка. М 1:2000.		1
Т-2537 СО-2012-3	Карта планируемого размещения функциональных зон и объектов капитального строительства местного значения. Территории вне границ населенных пунктов. М 1:25 000.		1
Т-2537 СО-2012-4	Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения. п. Пудлингов. М 1:2000.		2
Т-2537 СО-2012-5	Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения. п. Черная Речка. М 1:2000.		1
Т-2537 СО-2012-6	Карта планируемого размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры. Территории вне границ населенных пунктов. М 1:25 000.		1
Т-2537 СО-2012-7	Карта планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры, автодорог местного значения, улично-дорожной сети. п. Пудлингов. М 1:2000.		2
Т-2537 СО-2012-8	Карта планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры, автодорог местного значения, улично-дорожной сети. п. Черная Речка. М 1:2000.		1
Т-2537 СО-2012-9	Схема вертикальной планировки. п. Пудлингов. М 1:2000.		2
Т-2537 СО-2012-10	Схема вертикальной планировки. п. Черная Речка. М 1:2000.		1

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КРАСНОУФИМСК
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ П. ПУДЛИНГОВЫЙ,
П. ЧЕРНАЯ РЕЧКА И ТЕРРИТОРИИ ВНЕ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

Часть 3. Пояснительная записка

Часть 4. Графические материалы

Обозначение	Наименование чертежа	Гриф секр.	Кол-во листов
Т-2537 СО-2012-11	Карта современного использования территории. Карта зон с особыми условиями использования территории. п. Пудлингов. М 1:2000.		2
Т-2537 СО-2012-12	Карта современного использования территории. Карта зон с особыми условиями использования территории. п. Черная Речка. М 1:2000.		1
Т-2537 СО-2012-13	Карта современного использования территории. Карта зон с особыми условиями использования территории. Территории городского округа вне границ населенных пунктов. М 1:25 000.		1
Т-2537 СО-2012-14	Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:25 000.	ДСП Инв. № экз.	1

Содержание

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Исходные документы и материалы

1.2. Экономико-географическое и административное положение планируемой территории

1.3. Краткая историческая справка

2. ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ

2.1. Природные условия и ресурсы

2.2. Социально-экономическая характеристика

2.2.1. Общая характеристика экономической базы

2.2.2. Демографическая ситуация и жилищный фонд

2.2.3. Социальное и коммунально-бытовое обслуживание

2.3. Современное использование территории

2.4. Транспортная инфраструктура

2.5. Инженерная инфраструктура

2.5.1. Водоснабжение

2.5.2. Водоотведение

2.5.3. Теплоснабжение

2.5.4. Газоснабжение

2.5.5. Электроснабжение

2.5.6. Связь и коммуникации

2.6. Состояние окружающей среды

2.6.1. Состояние воздушного бассейна

2.6.2. Качество поверхностных и подземных вод

2.6.3. Современное состояние грунтов, почвенные ресурсы

2.6.4. Отходы производства и потребления. Методы санитарной очистки территории

2.7. Возможные направления развития территории

2.7.1. Зоны с особыми условиями использования территории

2.7.2. Оценка территорий по комплексу планировочных ограничений

3. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

3.1. Прогноз социально-экономического развития

3.1.1. Общие направления экономического развития

3.1.2. Прогнозная численность населения

3.1.3. Расчет объемов нового жилищного строительства

3.1.4. Расчет потребности в объектах социального и коммунально- бытового обслуживания населения

3.2. Предложения по градостроительному развитию территории

3.3. Развитие транспортной инфраструктуры

3.4. Границы населенных пунктов

3.5. Развитие инженерной инфраструктуры

3.5.1. Водоснабжение

3.5.2. Водоотведение

3.5.3. Теплоснабжение

3.5.4. Газоснабжение

3.5.5. Электроснабжение

3.5.6. Связь и коммуникации

3.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

3.6.1. Перспективный уровень негативного воздействия на состояние окружающей среды

3.6.2. Мероприятия проекта генерального плана по охране окружающей среды, улучшению санитарной и экологической ситуации

3.7. Изъятие лесов защитных категорий земель лесного фонда и использование эксплуатационных лесов для размещения планируемых объектов транспортной инфраструктуры

4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Основной целью комплексного проекта градостроительного развития городского округа Красноуфимск является разработка проектов документов градостроительного проектирования, направленных на создание условий устойчивого социально-экономического и территориального развития территории муниципального образования.

Задачи Комплексного проекта градостроительного развития городского округа Красноуфимск:

- 1) разработка предложений о внесении изменений в генеральный план;
- 2) разработка предложений о внесении изменений в правила землепользования и застройки.

«Проект внесения изменений в Генеральный план городского округа Красноуфимск. Проект генерального плана городского округа Красноуфимск применительно к населенным пунктам п. Пудлинговый, п. Черная Речка и территориям городского округа вне границ населенных пунктов» из состава Комплексного проекта градостроительного развития городского округа Красноуфимск разработан в рамках выполнения муниципального контракта №18 МК от 23.10.2012 г., заключенного с Администрацией городского округа Красноуфимск.

Основанием для разработки предложений о внесении изменений в генеральный план городского округа Красноуфимск применительно к населенным пунктам п. Пудлинговый, п. Черная Речка и территории вне границ населенных пунктов в составе Комплексного проекта градостроительного развития городского округа Красноуфимск послужили следующие документы:

- 1) постановление Главы городского округа Красноуфимск от 03.09.2012 г. № 1014 «О подготовке комплексного проекта градостроительного развития городского округа Красноуфимск»;
- 2) постановление администрации городского округа Красноуфимск от 22.11.2011 г. № 1100 «Об утверждении муниципальной целевой программы «Подготовка документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территорий городского округа Красноуфимск» на 2012 - 2015 годы»;
- 3) Муниципальный контракт № 18 МК от 25.11.2012 г;

Генеральный план является муниципальным нормативным правовым актом, актуальность подготовки которого обусловлена необходимостью:

- 1) выполнения требований действующего законодательства;
- 2) эффективного исполнения полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения городского округа, установленных Федеральным законом от 06.11.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и Уставом городского округа Красноуфимск (с изменениями и дополнениями, внесенными решениями Думы городского округа

Красноуфимск № 63/1 от 27.06.2008 г., № 10/2 от 21.05.2009 г., № 14/1 от 27.08.2009 г., № 22/1 от 04.02.2010 г.);

3) социально-экономического развития территорий и принятия эффективных управленческих решений, повышения инвестиционной активности;

4) создания условий для устойчивого, безопасного и комплексного развития муниципального образования в целях обеспечения благоприятной среды для проживания населения.

Задачей территориального планирования является разработка научно обоснованных предложений по развитию территории городского округа Красноуфимск исходя из совокупности историко-культурных, социальных, экономических, экологических и иных факторов, в целях устойчивого социально-экономического развития территорий городского округа; развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан, Российской Федерации, Свердловской области, городского округа, а также создания оптимальных условий для реализации генерального плана, стимулирования развития земельно-имущественных отношений и инвестиционной деятельности.

Целями разработки «Проекта внесения изменений в Генеральный план городского округа Красноуфимск. Проект генерального плана городского округа Красноуфимск применительно к населенным пунктам п. Пудлинговый, п. Черная Речка и территориям городского округа вне границ населенных пунктов» в составе Комплексного проекта градостроительного развития городского округа Красноуфимск являются:

1) создание единого экономического и градостроительного пространства территорий муниципального образования, правовой базы для осуществления градостроительной деятельности;

2) сохранение исторической, ландшафтной градостроительной среды, с учетом зон охраны объектов культурного наследия исторического города Российской Федерации Красноуфимска;

3) обоснованность и прозрачность принятия решений органами местного самоуправления при осуществлении градостроительной деятельности;

4) обеспечение публичности градостроительной документации и механизма правового регулирования градостроительных и земельно-имущественных отношений;

5) подготовка мероприятий по очередности и режиму освоения новых территорий, определения и повышения инвестиционной привлекательности территории городского округа, увеличения налогооблагаемой базы;

6) формирование и регулирование предоставления земельных участков под строительство;

7) повышение инвестиционной и предпринимательской активности на рынке недвижимости, в сфере производства и реализации строительной продукции;

8) увеличение обеспеченности населения жильем, объектами социального и коммунально-бытового обслуживания.

Проект генерального плана городского округа Красноуфимск применительно к населенным пунктам п. Пудлинговый, п. Черная Речка и территории вне границ населенных пунктов разработан с проектными периодами: 2020 г. - I этап реализации генерального плана, 2032 г. - расчетный срок реализации генерального плана.

1.1. Исходные документы и материалы

«Проект внесения изменений в Генеральный план городского округа Красноуфимск. Проект генерального плана городского округа Красноуфимск применительно к населенным пунктам п. Пудлинговый, п. Черная Речка и территориям городского округа вне границ населенных пунктов» разработан на основании:

- 1) Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ;
- 2) Земельного кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ;
- 3) Водного кодекса Российской Федерации по состоянию на 20 января 2012 г. от 7 декабря 2011 г. № 417-ФЗ;
- 4) Лесного кодекса Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 201-ФЗ;
- 5) Федерального закона от 29 декабря 2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- 6) Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- 7) Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- 8) Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- 9) Федерального закона от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;
- 10) постановления Правительства Российской Федерации от 26.04.2008 г. № 315 «Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- 11) постановления Правительства Российской Федерации от 26.11.2001 г. № 815 «Об утверждении Федеральной целевой программы «Сохранение и развитие архитектуры»;
- 12) постановления Правительства Российской Федерации от 20.06.2006 г. № 384 «Об утверждении Правил определения границ зон охраняемых объектов и согласования градостроительных регламентов для таких зон»;
- 13) постановления Правительства Российской Федерации от 16.01.2010 г. № 2 «Об утверждении Положения о порядке согласования с федеральным органом охраны объектов культурного наследия проектов генеральных планов поселений и городских округов, проектов документации по планировке территории, разрабатываемых для исторических поселений, а также градостроительных регламентов, устанавливаемых в пределах территорий объектов культурного наследия и их зон охраны»;

14) постановления Правительства Российской Федерации от 24.03.2007 г. № 178 «Об утверждении Положения о согласовании проектов схем территориального планирования субъектов Российской Федерации»;

15) приказа Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в области охраны культурного наследия от 27.02.2009 г. № 37 «Об утверждении Положения о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации»;

16) приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.05.2011 г. № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»;

17) приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 27.02.2012 г. № 69 «Об утверждении Порядка согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, состава и порядка работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования муниципальных образований»;

18) Закона Свердловской области от 21 июня 2004 г. № 12-ОЗ «О государственной охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) в Свердловской области»;

19) Закона Свердловской области от 19 октября 2007 года № 100-ОЗ «О документах территориального планирования муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области»;

20) Закона Свердловской области от 7 июля 2004 года № 18-ОЗ «Об особенностях регулирования земельных отношений на территории Свердловской области»;

21) Закона Свердловской области от 10 марта 1999 года № 4-ОЗ «О правовых актах в Свердловской области»;

22) постановления Правительства Свердловской области от 30.03.2011 г. № 328-ПП «О разработке и утверждении документов территориального планирования и градостроительного зонирования муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области»;

23) постановления Правительства Свердловской области от 31.08.2009 г. № 1000-ПП «Об утверждении Схемы территориального планирования Свердловской области»;

24) постановления Правительства Свердловской области от 15.03.2010 г. № 380-ПП «Об утверждении Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области»;

25) постановления Правительства Свердловской области от 11.10.2010 г. № 1487-ПП «Об утверждении областной целевой программы «Развитие жилищного комплекса в Свердловской области» на 2011-2015 годы»;

26) постановления Правительства Свердловской области от 28.04.2008 г. № 388-ПП «Об утверждении Положения о порядке рассмотрения проектов документов территориального планирования субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу с территорией Свердловской области, и муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, и подготовки заключений»;

27) постановления Правительства Свердловской области от 17.01.2001 г. № 41-ПП «Об установлении категорий, статуса и режима особой охраны особо охраняемых природных территорий областного значения и утверждении перечней особо охраняемых природных территорий, расположенных в Свердловской области»;

28) постановления Правительства Свердловской области от 30.03.2011 г. № 328-ПП «О разработке и утверждении документов территориального планирования и градостроительного зонирования муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области»;

29) постановления Правительства Свердловской области от 11 октября 2010 г. № 1479-ПП «Об утверждении Областной целевой программы «Развитие транспортного комплекса Свердловской области на 2011-2016 годы»;

30) распоряжения Правительства Свердловской области от 15 мая 2008 г. № 492-РП «Об утверждении перечня рыбопромысловых участков Свердловской области»;

31) стратегии (программы) развития отдельных отраслей экономики, приоритетные национальные проекты, программы социально-экономического развития Свердловской области, планы и программы комплексного социально-экономического развития городского округа Красноуфимск, решения органов государственной власти, органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов местного значения, инвестиционные программы субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса;

32) Материалов по охранному зонированию объектов культурного наследия;

33) Устава городского округа Красноуфимск;

34) Решения Думы городского округа Красноуфимск от 31.03.2008 г. № 59/1 «Об утверждении Генерального плана города Красноуфимска»;

35) Решения Думы городского округа Красноуфимск от 24.06.2010 г. № 29/6 «Об утверждении Правил землепользования и застройки в городском округе Красноуфимск»;

36) Решения Думы городского округа Красноуфимск от 24.04.2008 г. № 60/5 «Об утверждении муниципальной целевой программы развития территорий сельских населенных пунктов городского округа Красноуфимска на период 2008-2015 годы»;

37) постановления Главы городского округа Красноуфимск от 26.02.2009 г. № 275 «О Стратегии социально-экономического развития городского округа Красноуфимск на период до 2020 г.»;

38) Решения Думы городского округа Красноуфимск от 25.08.2011 г. № 49/4 «Об утверждении муниципальной программы социально-экономического развития городского округа Красноуфимск на 2011-2014 годы»;

39) Постановление Главы городского округа Красноуфимск № 904 от 31.08.2011 г. «Об утверждении муниципальной целевой программы «Газификация жилья в городском округе Красноуфимск на 2012-2015 годы»;

40) Решение Думы городского округа Красноуфимск № 43/9 от 28.04.2011 г. «Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского округа Красноуфимск на 2011-2025 г.г.»;

41) Постановление Главы городского округа Красноуфимск №893 от 08.08.2012 г. «Об утверждении муниципальной целевой программа «Развитие физической культуры и спорта в муниципальном образовании городской округ Красноуфимск» на 2012-2015г.г.».

Генеральный план разработан на основании следующей нормативно-технической документации:

- СП 42.13330.2011 «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».
- СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;
- СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения;
- СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы»;
- СНиП 2.05.06-85. Магистральные трубопроводы;
- РД 34.20.185-94. Инструкция по проектированию городских электрических сетей;
- Постановление Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. Правила охраны газораспределительных сетей.
- Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- СНиП 2.05.02-85*. Автомобильные дороги.
- Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» (утв. Минздравом СССР 5.08.1988 г. № 4690-88).

Проект генерального плана выполнен с использованием исходных данных, обобщенных и систематизированных в составе Отчета по 3-му этапу разработки комплексного проекта градостроительного развития городского округа Красноуфимск – «Сбор исходных данных, анализ и создание обобщенной базы исходных данных об объектах градостроительной деятельности в целях подготовки предложений о внесении изменений в генеральный план городского округа».

1.2. Экономико-географическое и административное положение планируемой территории

В состав территории городского округа Красноуфимск входят город Красноуфимск, а также территории, предназначенные для развития его социальной, транспортной и иной инфраструктуры, включая территории населенных пунктов, не являющихся муниципальными образованиями: поселок Пудлинговый, поселок Черная Речка, поселок Полухино, поселок Журавлиный Лог.

Границы муниципального образования городской округ Красноуфимск установлены законом Свердловской области «О границах муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области» от 12 июля 2007 года № 85-ОЗ (в ред. реш. Думы от 27.06.2008г. № 63/1).

Центр городского округа - г. Красноуфимск расположен на 56°36'55" с.ш. и 57°46'28" в.д. на юго-западе Свердловской области. Город расположен в зоне Уфимского плато, на правом берегу реки Уфа (приток р. Белой), в 224 км от Екатеринбурга. По территории города также протекает река Сарга, впадающая в реку Уфу.

Город Красноуфимск является центром округа, районным центром МО «Красноуфимский округ», окружающего территорию городского округа Красноуфимск, и центром Красноуфимской системы расселения, в состав которой входят 4 муниципальных образования, в том числе городские округа: Красноуфимск, Артинский, Ачитский и муниципальное образование «Красноуфимский округ». Общая площадь города составляет 4 200 га.

Муниципальное образование городской округ Красноуфимск расположен на юго-западе Свердловской области, в 206 км от г. Екатеринбурга, и входит в состав Западного управленческого округа Свердловской области. Общая площадь городского округа Красноуфимск составляет 12 778 га.

Городской округ имеет выгодное градостроительное и стратегическое положение: в радиусе 3 - 5-часовой доступности от г. Красноуфимска располагается 5 крупных и крупнейших городских агломераций, являющихся соответствующими региональными центрами – г. Екатеринбург (195 км), г. Пермь (200 км), г. Уфа (300 км), г. Челябинск (240 км), г. Ижевск (300 км).

Через г. Красноуфимск проходит автомобильная дорога Р350 (Ачит-Месягутово) и железнодорожная магистраль Екатеринбург-Казань-Москва, разветвление которой в целом образует территорию городского округа, границы которого практически на всем протяжении совпадают с границами полос отвода железной дороги. Кроме того по территории городского округа, и за его границами (по территории МО «Красноуфимский округ») проходят дороги общего пользования с твердым покрытием, соединяющие населенные пункты между собой.

Более половины территории городского округа в настоящее время занимают земли лесного фонда (более 80% территории вне границ населенных пунктов). Лесные участки большей частью переданы в аренду (всего на территории городского округа расположены участки, переданные в аренду 6 лесопользователям) и характеризуется

плохо развитой сетью дорог общего пользования. Проезд по грунтовым дорогам возможен только в сухое время года транспортом повышенной проходимости.

Протяженность территории муниципального образования составляет: с севера на юг - 19,3 километра, с запада на восток - 25,5 километров. По смежеству с городским округом Красноуфимск расположены МО «Красноуфимский округ», Октябрьский район Пермской области.

Населенные пункты, входящие в состав городского округа, связаны с г. Красноуфимск автомобильными дорогами, по которым осуществляется регулярное транспортное сообщение и пассажирские перевозки. Расстояния от населенных пунктов до центра городского округа - города Красноуфимск приведено в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1.

Наименование населенного пункта	Расстояние до г. Красноуфимск, км
п. Пудлинговый	45,0 (железнодорожным транспортом – 25,0)
п. Черная Речка	59,0 (железнодорожным транспортом - 33,0)
п. Журавлиный Лог	49,0 (железнодорожным транспортом - 28)
п. Полухино	10,0

1.3. Краткая историческая справка

Город Красноуфимск – административный центр городского округа, основан в 1736 г. в урочище Красный Яр (красивый обрывистый берег), в качестве крепости Красноярской или Уфимской, впоследствии – Красноуфимской, для защиты уральских заводов от набегов «смутных башкирцев». Население первоначально состояло из вольных казаков. Красноуфимская крепость стала центром воеводского управления, имела особую воеводскую канцелярию и принадлежала к Уфимской провинции Оренбургской области. В 1773 - 1774 г.г. крепость была занята пугачевцами. С тех пор остались названия гор – Атамановская, Караульная гора, и пр.

В январе 1781 г. Красноуфимская крепость преобразована в уездный город Пермского наместничества. Здесь, по-прежнему, сохранился казачий гарнизон, которому принадлежала значительная площадь пахотных земель и сенокосных угодий.

В начале XX века началось очередное заселение Урала - переселение крестьян из центральной России, в соответствии со Столыпинской реформой, в результате которой на территории нынешнего городского округа около 1911 года образовался посёлок № 84 «Чернореченский» (в настоящее время пос. Черная Речка).

В мае - июне 1914 г. было начато строительство железнодорожного пути на всех 9-ти участках линии Казань - Екатеринбург, в том числе на 7-м Красноуфимском. В результате строительства на территории вдоль железнодорожной линии образовывались поселки, в которых проживали строители дороги, а затем - ее обслуживающий персонал. К таким поселкам относятся п. Пудлинговый и п. Черная Речка. Как остановочные пункты образовались п. Журавлиный Лог, п. Полухино. В 1916 – 1918 г.г. сданы в эксплуатацию искусственные сооружения линии - тоннели и виадуки. Трёх-пролётный виадук в районе пос. Черная Речка построен по проекту инженера

П.В. Щусева. В августе 1919 г. был начат набор штата на предприятия железнодорожного узла Красноуфимск и линейные станции.

В 1930 г.г. Красноуфимск превратился в центр крупного сельскохозяйственного района. Возникли МТС, промкомбинат, крахмалопаточный завод, разместились селекционная станция, предприятия, обслуживающие нужды сельского хозяйства. В военные и послевоенные годы появились мехзавод, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции и выпуску стройматериалов.

На территории пос. Черная Речка действовал лесоучасток Казанской железной дороги, образованный в конце 1920-х г.г., и просуществовавший до начала 1960-х г.г. Вторым промышленным предприятием в поселке стал Чернореченский лесопункт Красноуфимского леспромхоза. Красноуфимский леспромхоз (сначала называвшийся лесоучастком, затем Мехлесопункт (МЛП), затем в Саранинский (Казанский) леспромхоз) был образован в 1932 году. По сравнению с Казанским участком лесопункт быстро рос и к середине 1950-х г.г. превратился в мощное лесозаготовительное предприятие. Вышестоящей организацией являлось Уральское лесоуправление треста «ЮжУрал» в г. Уфе. Леспромхоз заготавливал лес и сплавливал его по реке Уфе, позднее стал вывозить автомобильным транспортом.

В 1960 - 1965 г.г. на линии Казань - Свердловск проводилось строительство вторых путей. Мехколонна № 33 треста «Югстроймеханизация», возводившая ж.д. насыпи и пути и Мостопоезд № 406, строивший виадуки и мосты, стали базироваться в п. Черная Речка. Население посёлка в это время выросло до 2,5 - 3 тыс. человек.

С середины 1960-х г.г. население посёлка начало сокращаться. Чему послужило истощение лесосырьевой базы лесопункта и завершение строительства вторых путей. В 1973 г. Чернореченский лесопункт был закрыт, что обусловило закрытие всех ранее действовавших в поселке культурно-бытовых учреждений (клуб, школа, детсад, медпункт, почта, баня, пекарня, магазины), опустение десятков жилых домов, а также постепенный отток населения. Численность постоянно проживающих в посёлке Черная Речка сократилось до 15 - 20 человек (на 1 января 2012 г. 48 зарегистрировано избирателей).

В пос. Пудлинговый, напротив, в 1961 году в эксплуатацию был введен Пудлинговский щебеночный завод Горьковской железной дороги, проектной мощностью по щебню 225 тыс. м³/год. Завод стал градообразующим предприятием, обусловившим дальнейшее развитие поселка. После реконструкции завода в 1978 – 1980 г.г. его проектная производительность возросла до 450 тыс. м³/год.

В 2004 году в связи с реорганизацией МПС – созданием ОАО «Российские железные дороги» завод вошел в состав ОАО «Росжелдорстрой», в последствие (2008 г.) сменил переименованное в ОАО «РЖДстрой». В настоящее время

5 августа 1995 года по итогам местного референдума создано муниципальное образование «город Красноуфимск», включившее в себя Красноуфимск и территории, подчинённые городской администрации.

С 1 января 2006 года муниципальное образование «город Красноуфимск» переименовано в Городской округ Красноуфимск.

Город Красноуфимск входит в число исторических населенных мест Российской Федерации. На территории города располагается 15 памятников истории и архитектуры регионального значения, 15 памятников и обелисков местного значения.

В границах городского округа, согласно Письму ГБУК СО «Научно-производственный центр по охране и использованию памятников истории и культуры Свердловской области» № 1286-15 от 09.10.2012 г., зарегистрировано 2 выявленных объекта археологического наследия: селище Рябиновый Лог и поселение Чигвинцево. Кроме того, в непосредственной близости от рассматриваемой территории располагаются 2 выявленных объекта археологического наследия – Черкасовская стоянка и поселение Чигвинцево II (Ложжари).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ

2.1. Природные условия и ресурсы

Климат

Городской округ Красноуфимск находится на западном Уфимском плато Восточно-Европейской равнины, в подзоне широколиственно-хвойно-таёжных лесов.

По агроклиматическому районированию Свердловской области городской округ относится к третьему агроклиматическому району, с континентальным, умеренно теплым климатом (с довольно холодной продолжительной зимой и сравнительно теплым, но коротким летом).

В климатическом отношении территория городского округа относится к континентальному климату Предуралья. В этот район беспрепятственно проходят влажные воздушные массы с запада.

Потоки воздуха, поднимаясь на вершины гор и возвышенностей Уфимского плато, оставляют большую часть своей влаги на отдельных вершинах. Различные формы рельефа ослабляют или, наоборот, усиливают действие холода.

Наиболее подвержены морозам пониженные участки местности – котловины, впадины, куда ночью с соседних возвышенностей стекает более тяжелый холодный воздух.

Зимой территория находится под преимущественным влиянием сибирского антициклона, обуславливающим устойчивую морозную погоду с обильным снегопадом. Наблюдаются частые вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы южных циклонов, с которыми связаны резкие изменения погоды. Самым холодным месяцем в году является январь, а самым теплым июль.

Зимой морозы могут достигать минус 47°C, но бывают и оттепели, иногда с переходом температуры через 0°.

Весна наступает в начале апреля и отмечается неустойчивостью погоды. После установления температуры воздуха плюс 15°C, а это бывает в конце апреля - начале мая, наступают условия для начала полевых работ. Таяние снега происходит сравнительно медленно, почти в течение всего апреля месяца (с 5 по 30 апреля). Весенний период беден осадками (50 - 70 мм).

Заморозки весной заканчиваются в последней декаде мая и начале июня, а в отдельные годы даже в конце июня, что является опасным для сельскохозяйственных культур (всходов яровых зерновых, кукурузы, картофеля и овощей). С 6 - 10 июня наступает более устойчивая летняя погода, продолжительностью 70 - 100 дней.

За начало лета принято считать период среднесуточной температуры воздуха свыше плюс 10°C, но в условиях района неустойчивый характер погоды сохраняется до времени установления температуры выше плюс 15°C, т.е. до 5 - 10 июня.

Летом территория находится в основном в области низкого давления. Нередко происходит вторжение воздушных масс с Баренцева и Карского морей. Максимальная

температура летом повышается до плюс 36 - 38°C, но не исключены и резкие похолодания.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 90 - 100 дней. Длительность периода с температурой выше плюс 5°C – 155 - 160 дней. Период активной вегетации (выше плюс 10°C) составляет 115 - 120 дней, а период с температурой выше плюс 15°C – 55 - 60 дней.

Осенний период устанавливается в районе 10 - 15 сентября. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C происходит 15 - 20 октября. Однако первые осенние заморозки начинаются гораздо раньше, в конце августа - начале сентября, что отрицательно влияет на рост и развитие сельскохозяйственных культур.

Ветровой режим характеризуется преобладанием юго-западного, западного направлений ветра. Среднегодовая повторяемость направлений ветра приведена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1.

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость	10	6	4	7	19	21	20	12	24

Район относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое количество атмосферных осадков равно 450 - 550 причем, за период с температурой выше плюс 10°C - 250 мм. Осадки выпадают преимущественно в теплый период года (56%) в виде морозящих дождей или сильных ливней. Относительная влажность воздуха колеблется от 80% в зимнее время и уменьшается летом до 51 - 52,7%.

Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября и сохраняется до первой декады апреля. Высота снежного покрова достигает в среднем 44 см.

Особенностью климатических условий является наличие температурных инверсий. Инверсии могут быть как приземными, так и приподнятыми в свободной атмосфере (в нижнем 2х-километровом слое). Характерным признаком инверсионного состояния атмосферы является безветрие или очень слабый ветер. При этом происходит накопление водяных паров, продуктов сгорания топлива и пр., что приводит к образованию густых дымок и туманов. Наибольшая повторяемость инверсий наблюдается в ноябре - феврале, а интенсивность - в декабре - январе.

Многолетние климатические характеристики представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2.

Климатические характеристики	Значение
Средняя температура самого холодного месяца, °C	-19,1
Абсолютная минимальная температура воздуха, °C	-49,0
Средняя температура воздуха самого теплого месяца (июль), °C	16,6
Абсолютная максимальная температура воздуха, °C	35,0
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца, °C	23,8
Продолжительность периода с $T < 0^{\circ}\text{C}$, дн.	179
с $T > 0^{\circ}\text{C}$, дн.	186
Относительная влажность воздуха самого холодного месяца, %	78
Относительная влажность воздуха самого теплого месяца, %	70

Климатические характеристики	Значение
Количество осадков за ноябрь - март, мм	147
Количество осадков за апрель - октябрь, мм	415
Количество осадков за год, мм	562
Преобладающее значение ветра за декабрь-февраль	ЮЗ
Среднее число дней с туманом, дн.	18
Среднее число дней с метелью, дн.	54
Климатический подрайон для строительства	I B
Нормативная глубина промерзания грунтов открытых участков, м	1,9
защищенных участков, м	0,8

В целом, по метеорологическим условиям, территория округа относится к зоне умеренного потенциала загрязнения воздуха, которая характеризуется повторяемостью приземных инверсий до 40 - 60%, при мощности зимой от 0,6 до 0,8 км, а летом - не более 0,4 км.

Во все сезоны повторяемость скорости ветра 0 - 4 м/с на высоте 500 м составляет 20-30%. Таким образом, создаются равновероятные условия, как для рассеивания примесей, так и для их накопления.

Климат рассматриваемого района благоприятен для разведения многих сельскохозяйственных культур.

Сведения о рельефе

Городской округ расположен в пределах приподнятой равнины Уфимского плато и Предуралья. Территория округа представляет собой всхолмленную равнину, расчлененную во многих местах глубокими долинами рек, глубокими балками и оврагами на большие и малые увалы. Вершины увалов плоские, встречаются и выпуклые, склоны большей частью крутые.

Абсолютные отметки местности колеблются от 190 м в речных долинах до 400 м на водоразделах. Самая высокая точка рельефа - вершина Уфимского плато, достигающая 504 м.

Наиболее выровненный рельеф в центральной восточной части городского округа, на врезках р. Уфа. Здесь колебания поверхности небольшие, лишь в нескольких местах встречаются ложбины. Западнее г. Красноуфимска расположено Уфимское плато, которое представляет собой приподнятый участок Предуралья.

В округе плато поднимается до 400 - 500 м. Значительная приподнятость над окружающей территорией явилась причиной того, что местные реки (Уфа, Сарана и др.) глубоко врезались в плато, в результате чего местность приняла сильно пересеченный характер.

В рассматриваемом районе широко распространен карст. Основные зоны его проявления: сочленение Уфимского плато с равниной Предуралья, бассейн р. Уфы и северная часть района. Из карстовых форм рельефа здесь встречаются пещеры, воронки провалы, сухие карстовые лога, обычно расположенные в непосредственной близости от крупных глубоковрезанных речных долин или даже на их склонах.

Гидрография

Городской округ Красноуфимск имеет гидрографическую сеть в виде рек с притоками - небольшими реками, речками и ручьями, относящимися к речному бассейну реки Камы.

На территории городского округа речная сеть рассредоточена неравномерно. Реки в правобережной части бассейна р. Уфы, ниже г. Красноуфимска, в том числе ее правый приток р. Сарана, протекают по зоне карстующих известняков. Долины этих рек и логов неширокие, сильно врезанные в окружающую местность, имеют крутые залесенные склоны. Уклоны тальвегов рек большие.

На Уфимском плато, в центральной и восточной части городского округа, речная сеть сравнительно редкая, неразвита, так как многие поверхностные водотоки исчезают в растворимых горных породах, в центральной части городского округа сеть представлена пересыхающим левым притоком р. Большая Сарана – ручьем Грязный Лог, впадающим в реку Большая Сарана в северной части пос. Пудлинговый.

Реки, большей частью, протекают в узких, глубоких долинах с каменистым дном, имеют быстрое течение. Летом они маловодны, а некоторые служат лишь временным водотоком в период половодья и ливневых дождей.

В крайней западной части городского округа в меридиональном направлении, в т.ч., через поселок Пудлинговый, протекает р. Большая Сарана, с правыми притоками (с севера на юг): р. Сухая Сарана, ручей Черная Речка, протекающий по территории пос. Черная Речка, и р. Сухой Ключ (впадает непосредственно за юго-западной границей округа). Исток реки располагается на холмистой местности, в 4 км на юго-запад от вершины г. Калиновая (406,1 м).

На территории МО «Красноуфимский округ», южнее рассматриваемой территории, р. Большая Сарана при слиянии с р. Сабардой образуют р. Сарана – правый приток р. Уфы, входящей в речной подбассейн р. Белой (правым приток), бассейн р. Камы.

Реки хорошо дренируют местность, болота встречаются, в основном, в долинах рек и занимают небольшие площади. На многих реках, в т.ч. в пос. Черная Речка, имеются большие и малые пруды, используемые для сельскохозяйственных нужд: водопоя скота, орошения, рыборазведения.

Все реки рассматриваемого района относятся к типу рек с четко выраженными весенними половодьями, летне-осенними дождевыми паводками и длительной, устойчивой зимней меженью. В питании рек преимущественное значение имеют снеговые воды. Весеннее половодье на малых реках обычно проходит в апреле, на больших реках (Уфа) захватывает май.

Средняя дата начала половодья 10-15 апреля, поздняя - конец второй декады апреля, начало третьей декады. Замерзают реки и водохранилища в первую декаду ноября. Самая ранняя дата замерзания - 13 октября. Норма годового стока рек уменьшается с северо-запада на юго-восток от 8 до 3 л/сек с км², по направлению уменьшения нормы осадков. В расчетный год 95% обеспеченности модули годового стока снижаются до 3-4 л/сек с км². Весеннее половодье начинается в первой половине

апреля. Подъем уровня происходит быстро, максимальный расход весеннего паводка отмечен в конце апреля. Минимальные уровни воды и расходы отмечаются в конце лета и перед весенним половодьем. Установление ледостава отмечается в первой декаде ноября. Средняя дата вскрытия рек - 19 апреля, ледоход наблюдается 2-5 дней и сопровождается заторами. На фоне летней межени отмечается ряд дождевых паводков. Осенний период также характеризуется устойчивым паводком в период затяжных дождей.

Инженерно-геологические условия

По геоморфологическому районированию городской округ относится к зоне Русской равнины, к ее геоморфологическому району приподнятой денудационной равнины Уфимского плато. В орографическом отношении территория округа представляет собой платообразную поверхность, с плоскими водораздельными пространствами, нарушаемую относительно глубоко врезанными каньонообразными речными долинами.

Территория городского округа находится в границах Западной геотектонической мегазоны. Здесь на кристаллическом фундаменте залегает мощный комплекс платформенных осадков (2,5 – 3,0 км). У поверхности Земли практически повсеместно залегают карбонатные фации нижней перми (кунгурский ярус), разрез которого представлен чередующимися пачками гипсов и ангидритов с известняками и доломитами.

На осадочных толщах пермского возраста залегают молодые третичные и четвертичные образования. Иногда встречаются маломощные коры выветривания. Среди нижнепермских отложений в районе развиты известняки, местами доломитизированные известняки и мергели кунгуро-артинского яруса, обладающие большой плотностью и механической прочностью.

Поверхностный покров здесь также относительно однообразен и представлен, преимущественно, связными глинистыми и суглинистыми разновидностями, являющимися элювием карбонатных и терригенных формаций.

В меньшей степени развиты делювиальные породы и сугубо локально по долинам рек - аллювиальные. Грунтовые воды, благодаря значительному эрозийному врезу рек, залегают глубоко.

В геологическом строении городского округа принимают участие палеозойские (нижнепермские) осадочные породы, представленные мергелистыми известняками, песчаниками, глинистыми сланцами. Кора выветривания коренных пород представлена, щебенисто-глыбовым грунтом известняков, песчано-гравийно-галечниковым грунтом с обломками известняка невыветрелого и слабовыветрелого. С поверхности четвертичные отложения развиты в составе песчаного, галечникового грунта, а также глин и суглинков делювиальных и элювиальных.

Большое разнообразие пород, чередование их с водоупорными прослоями, быстрая фациальная изменчивость по простиранию и в вертикальном разрезе обуславливает образование порово-пластовых трещинно-пластовых и трещинно-карстовых типов подземных вод напорного и безнапорного характера.

По гидрогеологическому районированию территория городского округа полностью относится к Западно-Уфимской группе бассейнов пластовых вод. Пресные подземные воды в указанном гидрогеологическом подразделении развиты в верхней зоне активного водообмена. Питание подземных вод этой зоны осуществляется за счет атмосферных осадков, их разгрузка – в местную гидрографическую сеть. По характеру циркуляции в зоне активного водообмена подземные воды являются трещинно- и карстово-грунтовыми. Ниже этой зоны – трещинно-пластовыми, приобретая повышенную минерализацию. Мощность зоны пресных вод определяется структурно-тектоническими, геоморфологическими и литолого-фациальными факторами.

Водоносный горизонт четвертичных аллювиальных отложений распространен по долинам рек. Он представлен обводненными галечниками, песками, гравием. Подземные воды аллювия относятся к порово-пластовым подземным безнапорным водам. Мощность аллювиального водоносного горизонта обычно не превышает 3-7 м. Глубина залегания кровли колеблется в пределах от 0,5 до 22,7 м, в зависимости от положения в рельефе. Поверхность подземных вод аллювиальных отложений тесно связана с уровнем воды в реке, и регулируется последним. Подземные воды часто гидравлически связаны с водами коренных пород и имеют с ними единую пьезометрическую поверхность. Водопроницаемость аллювиальных отложений характеризуется коэффициентом фильтрации от 0,2 до 12,6 м/сут. Водообильность аллювиальных отложений невысокая. Дебит колодцев не превышает 0,1 л/сек при понижении 1,0 м. Дебит скважин равен 0,2-6,8 л/сек при удельной производительности 0,01-0,5 л/сек.

Химический состав подземных вод аллювиальных отложений характеризуется преобладанием гидрокарбонатно-кальциевого, гидрокарбонатно-кальциево-магниевого типов вод.

Реже встречаются воды другого состава. Минерализация аллювиальных вод варьирует в пределах 290-295 мг/л, преобладающее значение 300-500 мг/л. Жесткость вод изменяется в пределах 4,1 - 27,2 мг-экв, в большинстве случаев находясь в пределах 6 - 10 мг-экв.

Состав подземных вод в элювиально-делювиальных отложениях определяется исходной материнской породой. Элювий и делювий песчано-глинистых пород представлен суглинками и глинами, а карбонатных и сульфатных – глинисто-щебнистыми образованиями.

Водоносными являются супеси и суглинки, обогащенные щебенкой. Коэффициент фильтрации элювия и делювия равен 2,5 - 7,5 м/сут. Воды безнапорные.

Основным источником питания подземных вод элювиально-делювиальных отложений служат атмосферные осадки. Другим источником питания являются трещинные воды коренных пород, когда они гидравлически связаны с ними.

Обычно элювиально-делювиальные подземные воды являются гидрокарбонатно-кальциевыми с минерализацией 0,2-0,4 мг/л. Встречаются гидрокарбонатно-сульфатные, сульфатно-гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-хлоридные воды с минерализацией более 1 г/л.

Подземные воды спорадического распространения в третичных отложениях и отложениях нижнего отдела четвертичной системы развиты в виде небольших по площади «пятен» на плоских водораздельных пространствах. Формируются в прослоях проницаемых супесей, песков и редко галечников, залегающих среди водоупорных глин и тяжелых суглинков с коэффициентом фильтрации 0,001-0,0005 м/сут. Воды не имеют практического значения. В них формируются маломощные горизонты типа «верховодки», которая полностью расходуется на питание нижележащих коренных пород и испарение.

Карбонатные породы городского округа характеризуются развитием карстовых процессов, и относятся к Западно-Уральской карстовой провинции. Морфология карстовых проявлений весьма различна. Поверхностные формы карста представлены воронками, котловинами, провалами, суходолами, карстовыми логами.

Так, благодаря деятельности временных водотоков, одного из наиболее распространенных экзогенных процессов, на территории городского округа сформировалась сложная, весьма своеобразная овражно-балочная морфолитосистема. Активно развивавшаяся овражно-балочная сеть создала сильно расчлененный рельеф, увеличились склоны земной поверхности, что привело к активизации делювиального смыва и таких опасных процессов, как оползни, осыпи, суффозия, карст. Степень заовражистости на территории округа составляет 0,02 – 0,05 км/км². Овражно-балочные системы истощают ресурсы подземных вод, наносят вред источникам водоснабжения, отрицательно сказываются на возможности развития сельскохозяйственной деятельности на территории городского округа.

В целом район хорошо дренирован. Зеркало подземных вод контролируется урезом воды рек Сарана и Большая Сарана. Согласно гидрогеологической карты Красноуфимского района масштаба 1:1000000 (Полякова Н.В., 1987 г.), уровень подземных вод на территории городского округа составляет 70 – 80 м.

В связи с высокой проницаемостью карбонатных пород и незначительной мощностью покровных отложений подземные воды, в целом, недостаточно защищены от загрязнения с поверхности.

Обводненность разреза крайне неравномерная, зависит от степени трещиноватости и закарстованности пород и в среднем характеризуется дебитами скважин от 0,2 – 1,0 до 3 – 5 дм³/с и более в линейных тектонически ослабленных зонах. Химический состав подземных вод в естественных условиях гидрокарбонатный кальциево-магниевый с минерализацией до 0,3 г/дм³.

Как следует из вышеизложенного, подземные воды района, в большинстве случаев, могут являться надежным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения и в широких масштабах используются во всех населенных пунктах, однако требуют тщательной организации зон санитарной охраны для исключения возможного загрязнения с поверхности. Основным видом каптажей подземных вод являются колодцы индивидуального и коллективного пользования, а также единичные эксплуатационные скважины.

В целом, на территории городского округа наблюдаются физико-геологические процессы и явления:

- признаки закарстованности коренных пород;
- заболачивание пойменных участков;
- оврагообразование, размыв и осыпи берегов.

Сейсмическое районирование

В соответствии с Картой общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-97, интенсивность сейсмических воздействий для района города Красноуфимска следует принимать для объектов массового строительства – 6 баллов (ОСР-97-А 10%), для объектов повышенной ответственности – 6 баллов (ОСР-97-В, 5%), для особо ответственных объектов – 7 баллов (ОСР-97-С, 1%).

Полезные ископаемые

По природно-сырьевым ресурсам проектируемая территория относится к районам с ограниченными природными ресурсами - запасы полезных ископаемых его незначительны и представлены в основном нерудным сырьем.

К перспективным ресурсам на территории рассматриваемого района относятся перспективные нефтегазоносные площади. Район по геологическому строению аналогичен близлежащим Пермскому краю и Республике Башкортостан, где открыты и эксплуатируются ряд нефтегазовых месторождений.

Поисковые геологоразведочные работы на нефть и газ на территории собственно района проводились в 1970-е годы специализированной организацией - объединение «Пермнефть». Вблизи южной границы МО «Красноуфимский округ», на территории республики Башкортостан, такие же геологоразведочные работы проводились объединением «Башнефть». Объединением «Пермнефть» в 1971 г. на глубине 1870 м открыто Сухореченское месторождение нефти и газа, расположенное в 23 км на юго-запад от г. Красноуфимска. Мощность нефтяного пласта по скважине определена в 4 м. На 1.01.1975 г. балансовые запасы Сухореченского месторождения, по категории С₁ составляли: нефти 3 380 тыс.т. (общие, из них извлекаемые запасы - 1 352 тыс. т), газа - 120 млн. м³. Бурение последующих скважин не подтвердило широкого распространения Сухореченской структуры на юг и север.

Учитывая сравнительно небольшие запасы нефти и газа (минимальные промышленные запасы нефти определяются, примерно, в 5 млн. т) и трудные условия добычи нефти из месторождения (необходимость закачивания большого количества воды в скважины, т.к. месторождение не самоизливающееся), разведочные работы на Сухореченском месторождении были законсервированы.

По сообщению объединения «Пермнефть» Сухореченское месторождение было отнесено к числу мелких и не разрабатывалось. Также было разведано Сабардинское месторождение.

Помимо нефти и газа полезные ископаемые рассматриваемого района представлены, в основном, как было сказано выше, месторождениями нерудного сырья, к числу которых относится: балластное сырье (песчано-гравийные смеси), карбонатное сырье для строительной промышленности (известняки, доломиты и др.), глины грубой

керамики (кирпичные глины и суглинки), гипс, строительные пески и гравий, огнеупорные глины, а также месторождениями подземных вод – для перспективного водоснабжения города Красноуфимск на территории городского округа разведано месторождение «Рябиновый Лог».

Кроме того, в рассматриваемом районе зафиксированы проявления фосфорита, минеральных пигментов, формовочных материалов, которые ввиду небольших масштабов и отсутствия конкретных потребителей не изучались и не разведывались.

При бурении скважин на нефть, в некоторых из них на глубине 200-250 м встречена самородная сера.

Число эксплуатируемых месторождений в районе невелико. Степень промышленного освоения известных месторождений полезных ископаемых низкая, за исключением месторождений балластного сырья, которые разрабатываются довольно интенсивно.

Минеральное карбонатное сырье (известняк, доломит, известковый мергель (туф), преимущественно их выветрелые, трещиноватые, рыхлые разновидности), используются в сельском хозяйстве (для удобрений и в животноводстве).

Из карбонатного сырья для строительной промышленности разрабатывается Пристанционный участок Пудлинговского месторождения известняка, с запасами 9,6 млн. м³. Известняки Пудлинговского месторождения используются Пудлинговским щебеночным заводом СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой» (по лицензии СВЕ № 07074 ТЭ) на получение путевого щебня марки У-50 и бутового камня, соответствующего требованиям ОСТ 21-73-87 «Камень бутовый».

Пудлинговское месторождение известняков расположено на территории 2-х муниципальных образований - городского округа Красноуфимск и МО «Красноуфимский округ», в 1,0 - 4,5 км южнее ж.д. станции Пудлинговский железнодорожной магистрали Екатеринбург-Казань-Москва.

Пудлинговское месторождение приурочено к рифовому массиву, сложенному карбонатными морскими отложениями раннепермского возраста. Месторождение состоит из двух разрозненных участков: Пристанционного и Петуховского.

Участок Петуховский разведан в 1958 - 1959 годах. Запасы утверждены ТКЗ (протокол № 8 от 21.04.1960 г.) по категориям А+В в количестве 2 334 тыс. м³ (участок находится в государственном резерве).

Пристанционный участок Пудлинговского месторождения известняков разведан в 1955 - 1956 г.г. «Гипротранскарьером» и доразведан 1974 году, а также в 1988 – 1989 г.г. институтом «Гипротранспуть».

Разведанная мощность полезного ископаемого представляет собой горизонтально залегающее пластовое тело, сложенное окременелыми доломитизированными слоистыми и рифовыми известняками иргинской и камайской свит с большим количеством фауны. Мощность толщи от 16 до 105 метров и составляет в среднем 62 метра. На месторождении в полезной толще выявлены две системы взаимно перпендикулярных трещин, вертикальных и субвертикальных, одна из которых имеет

азимут протирания 0-15 градусов, другая 8-90 градусов. Мощность вскрышных пород, представленных суглинками со щебнем известняка, достигает 12 метров.

Инженерно-геологические условия отработки месторождения несложные. Полезная толща не обводнена.

Карстовые процессы на месторождении выявлены в виде трещин, наполненных обломочным материалом и глиной, а так же в виде карстовых плоскостей. Карстовые процессы значительно осложняют буровзрывные работы, особенно по восточному и западному бортам карьера. Ширина трещин от 0,1 - 0,3 до 0,5 м. Карстовые трещины и полости распространены повсеместно и пересекают всю толщу, концентрируясь в ее нижней части ниже горизонта 230 метров. Закарстованность известняков незначительная (коэффициент закарстованности 0,2 - 1,0%). Процент закарстованности на уступах определен в геологическом отчете от 1,22% в середине возвышенности, до 1% - в верхней его части, на первом добычном уступе.

Процентное содержание окременелых и неокременелых известняков неравномерное. Абсолютные отметки подошвы полезного ископаемого 230 м, кровли 345 м. На известняках лежат глины от коричневого до желтовато-белого цвета мощностью от 3,9 до 22,4 м и элювиальные, делювиальные образования, мощностью от 1,2 до 6,5 м, представленные суглинками и глинами с обломками горной породы.

В результате разведочных работ, выполненных в 1988 - 1989 г.г. на Пудлинговском месторождении известняков (Пристанционном участке), ГКЗ СССР (Протокол № 10899 от 01.08.1990 г.) были утверждены балансовые запасы известняков в количестве 11 366 тыс.м³. Перспектива дальнейшего прироста запасов на участке отсутствует. Обеспеченность карьера Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой» балансовыми запасами на 01.01.2009 года составляет 5 067 тыс. м³.

В целом, обеспеченность разведанными запасами действующих карьеров, разрабатывающих балластное и карбонатное сырье - достаточная и составляет от 15 – 20 лет по Пристанционному участку Пудлинговского месторождения известняка, 10 - 15 лет – по Петуховскому участку Пудлинговского месторождения известняка (располагается юго-восточнее пос. Пудлинговский, в районе пос. Верхняя Сарана МО «Красноуфимский округ», на Петуховском урочище).

Карьеры по добыче кирпичных глин обеспечены запасами высоких категорий (А+В), исходя из их современной небольшой добычи в 1 000 – 2 000 м³, еще лучше - на десятки и сотни лет.

В целом по району, как запасы, так и добыча по всем перечисленным видам нерудного сырья, могут быть значительно увеличены, как за счет доразведки уже известных месторождений, так и за счет проведения геологоразведочных работ на площадях, примыкающих к месторождениям или за счет открытия новых месторождений.

Помимо нерудных полезных ископаемых, в районе имеются месторождения подземных вод, агросырья, торфа, минеральных вод и лечебных грязей.

На территории городского округа, согласно Отчету о детальной разведке месторождения подземных вод «Рябиновый лог» (Свердловск, 1977 г.), в 5 км южнее г. Красноуфимск, на правом берегу р. Уфы, в 1 км от устья «Рябинового Лога» (в днище суходола) разведано месторождение подземных вод «Рябиновый Лог».

Месторождение подземных вод приурочено к закарстованным рифогенным известнякам саргинского горизонта артинского яруса нижней перми. Буровыми скважинами в долине Рябинового Лога на глубине 14 - 18 м вскрыт мощный поток пресных, гидрокарбонатно-кальциевых вод с минерализацией 0,2-0,3 г/л, формирующийся на обширных залесенных массивах Уфимского плато

Водоносный горизонт в районе водозабора хорошо защищен толщей глинистых мергелей, мощность которых на прилегающих к долине лога водоразделах достигает 80 - 100 м. С целью изучения условий сосредоточенного каптажа подземных вод в долине Рябинового Лога было пробурено 3 разведочно-эксплуатационных скважины на расстоянии 150 м друг от друга. Из скважин была проведена групповая пробно-эксплуатационная откачка с суммарным дебитом 275 л/с продолжительностью 70 суток. Эксплуатационные запасы месторождения по данным пробно-эксплуатационной откачки и детальных гидрохимических исследований оцениваются в количестве 30,8 тыс.м³/сут, в том числе по категориям А - 24,6 тыс.м³/сут и В - 6,2 тыс.м³/сут. Запасы категории А+В подготовлены к эксплуатации - их каптаж возможен из 3-х скважин (Заключение Уральской Гидрогеологической экспедиции №17011, письмо №32-05-684 от 26.06.2006 г.).

Указанное месторождение по решениям Корректировки генерального плана города Красноуфимск (выполненной ОАО «Проектный институт «Уралгражданпроект» в 2007 году) принято в качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения города на I-ю очередь строительства (письмо Главы городского округа Красноуфимск №368 от 04.04.2006 г.).

Общая заторфованность рассматриваемого района мала, ввиду того, что его территория расположена на возвышенном плато с холмисто-равнинным рельефом. В районе сосредоточено всего 0,2% от всех запасов торфа Свердловской области.

Большая часть торфяных месторождений района связана с карстовыми формами рельефа. По долинам рек встречаются пойменные торфяные месторождения, которые имеют вытянутую форму. Строение торфяных залежей на всю глубину большей частью одинаковы и сложены они осоково-гипновым и осоково-сфагновым низинными видами торфа. В верхних горизонтах встречаются иногда переходные залежи, сложенные осоково-сфагновым переходным торфом.

Мощность торфяного пласта колеблется от 1 до 8 метров, составляя чаще в среднем 1,5 - 2,0 м. Средняя степень разложения торфа 30 - 40%. Поверхность торфяных месторождений покрыта кочками и сильно обводнена. В растительном покрове торфяников преобладают отдельные деревья березы и несколько видов кустарниковой ивы.

Используется торфяной фонд района очень слабо. Для нужд сельского хозяйства, в настоящее время частично используется несколько торфяных месторождений, однако сведения о количестве разрабатываемых месторождений и размере добычи отсутствуют.

Почвы, растительность, животный мир

Почвенный покров территории городского округа сформировался в условиях резко континентального климата под покровом лесостепной растительности. Он представлен черноземами, серыми лесными, дерново-карбонатными пойменными, пойменными дерново-глеевыми, пойменно-болотными и овражно-балочными почвами.

Почвы черноземного типа получили распространение в северной части городских земель. Приурочены они к довольно ровным элементам рельефа, сформировались на глинах. Представлены, в основном, черноземами оподзоленными, пятнами встречаются карбонатные и выщелоченные.

Серые лесные почвы сформировались на карбонатных глинах, суглинках, известняках, в местах близкого залегания коренных пород на щебенчатом аллювии. В зависимости от степени карбонатности почвообразующих пород и степени развития дернового процесса выделены светло-серые и серые почвы. Наибольшее распространение получили серые почвы. Механический состав серых лесных почв средне- и тяжелосуглинистый. С глубиной механический состав утяжеляется.

Дерново-карбонатные почвы встречаются небольшими участками, и в сочетании с серыми лесными почвами. Сформировались они на слабо выветрелом маломощном элювии известковистых пород. Механический состав тяжелосуглинистый, физическая глина составляет 48,9%. В сельском хозяйстве используются в основном под пастбища или находятся под лесными насаждениями.

Пойменные почвы сформировались в прирусловой и центральной частях пойм рек Уфы и Большая Сарана, в условиях интенсивного аллювиального процесса, под покровом разнотравно-луговой растительности. Представлены пойменными дерновыми почвами и современными аллювиальными (песчаными) отложениями. Эти почвы имеют мощный гумусовый горизонт, механический состав тяжелосуглинистый, глинистый. Пойменные дерновые почвы частично используются под сенокосы.

Пойменные дерново-глеевые почвы приурочены к плоским равнинным участкам поймы и неглубоким понижениям. Сформировались они под влажными разнотравно-злаковыми лугами и влажными лесами. Гумусовый горизонт тяжелого механического состава, глеевый горизонт бесструктурен. Почвы сильно переувлажнены. Основная их площадь используется под сенокосы.

Пойменно-болотные почвы сформировались под покровом богатой растительности: осока, тростники, хвощи, камыши с примесью крупного разнотравья. Из кустарников преобладают ольшаники, ивняки, березняки. Они вытянуты узкими полосами по дну старых речных русел и постоянно переувлажнены. Избыточное увлажнение почв создается затоплением полыми водами, подтоком грунтовых вод.

Почвы оврагов и балок представлены намытыми и смытыми почвами. Образование их связано с ежегодными наносами с повышенных элементов рельефа, они приурочены к днищам балок и лощин. Механический состав тяжелосуглинистый.

Леса Красноуфимского лесничества относятся к таёжной лесорастительной зоне Средне-Уральского лесного района. Территории Красноуфимского лесничества в границах городского округа Красноуфимск по комплексу природных факторов в разрезе лесорастительного районирования Свердловской области относятся к лесорастительной провинции Уфимского плато, лесорастительному округу широколиственно-хвойных лесов, входящих в Восточно-Европейскую равнинную область.

В составе лесов доминируют мягколиственные насаждения, на долю которых приходится 52,7% площади покрытых лесом земель, хвойные насаждения занимают 47,3%. Основными лесобразующими породам являются береза (31,1%) и ель (30,4%). Из других пород деревьев, присутствуют хвойные - сосна, пихта, лиственница, кедр; лиственные - липа, ольха, осина, тополь, ива.

Березовые леса занимают березняки разнотравные, представленные приспевающими, спелыми, и в основном, перестойными насаждениями. В некоторых местах березовые леса изрежены и нуждаются в реконструкции. Большое количество деревьев поражено вторичными вредителями. Травы представлены злаками, много манжетки и земляники.

Еловые леса составляют чистые ельники, в основном приспевающие. Среди елей редко встречается береза. Древостои высокоплотные, в результате много подроста погибает из-за недостатка света. Подлесок отсутствует, подрастает только в куртинах, образовавшихся после вырубки, в основном малина и рябина. Ельники страдают от вторичных еловых вредителей. Живой напочвенный покров ельников состоит из мхов, злаков и некоторых теневыносливых травяных растений.

Леса богаты ягодами и грибами. Из ягод распространены земляника, клубника, реже встречаются брусника, черника и клюква. Из грибов - белый гриб, волнушка розовая, груздь настоящий, груздь черный, масленок, опенок, подберезовик, подосиновик, рыжик, сыроежка и другие.

На территории лесничества встречаются следующие виды лекарственных растений, возможные для заготовки: Ландыш майский, Зверобой продырявленный, Горец змеиный (змеевик), Кровохлебка, Вахта трехлистная, Багульник болотный, Толокнянка, Брусника, Таволга вязолистная (лабазник), Чемерица Лобеля, Плаун булавовидный, Лапчатка прямостоячая, Земляника, Тысячелистник, Копытень европейский, Чистотел, Крапива двудомная, Подорожник большой, Череда трехраздельная, Полынь, Вереск.

Одним из самых доходных видов побочного пользования лесами является пчеловодство, т.к. лесное разнотравье обладает большими медоносными ресурсами. Непосредственно на территории пос. Черная Речка в настоящее время также действует два пчеловодства.

Животный мир лесов также богат и разнообразен. По численности особей чаще всего встречаются белки и зайцы. Много лосей, лисиц, куниц, сусликов, косуль. Реже встречаются горностаи, колонок, рысь и волк. Из промысловых птиц больше всего рябчиков, много глухарей и тетеревов.

2.2. Социально-экономическая характеристика

2.2.1. Общая характеристика экономической базы

Экономика городского округа Красноуфимск, за исключением территории, занимаемой городом Красноуфимском, соответствует сложившемуся использованию территории округа, его природным условиям. Наибольшую долю площадей составляют земли лесного фонда, небольшие доли - земли сельскохозяйственного назначения, земли четырех сельских населенных пунктов (из которых самым крупным является пос. Пудлинговский, с населением 764 чел.; а также пос. Черная речка – 66 чел., п. Журавлиный Лог - 2 чел., п. Полухино – 1 чел.).

В южной части округа расположено месторождение известняков, которое было детально разведано в 1956 – 1957 годах и разрабатывается до сих пор.

На территории городского округа Красноуфимск вне границ города Красноуфимска основными видами производственной деятельности являются:

- производство строительного щебня;
- сельское хозяйство;
- лесозаготовки.

Производство строительного щебня осуществляется на Пудлинговском щебеночном заводе, расположенном при пос. Пудлинговский и являющимся для указанного поселка градообразующим предприятием, на нем в 2012 году зарегистрировано 80 чел. работающих. Завод входит в строительно-монтажный трест № 4 ОАО «Росжелдорстрой». Производство базируется на Пудлинговском месторождении известняка, расположенного поблизости. В настоящее время разрабатывается Пристанционный участок месторождения, при этом имеется участок перспективной добычи (Петуховский). Объем выпускаемой продукции в настоящее время составляет 200 тыс. куб. м в год. На заводе планируется увеличение объема выпуска, т.к. фактическая производственная мощность завода составляет 450 тыс. куб.м в год. Завод производит щебень двух фракций, отсев и бутовый камень. Готовая продукция используется для нужд строительства, в том числе для отсыпки железных дорог. Отгрузка готовой продукции осуществляется преимущественно железнодорожным транспортом.

В городском округе расположено одно крестьянско-фермерское хозяйство (ИП Векилова В.Т.). На ферме содержатся овцы (300 голов) и кролики. Хозяйство расположено на территориях, граничащих с городом Красноуфимском и отдаленных от сельских населенных пунктов округа, в связи с чем, предприятие не является работодателем для жителей поселков.

На значительных по площади территориях в пределах земель лесного фонда округа ведутся лесозаготовительные работы. В округе зарегистрированы шесть лесопользователей – арендаторов лесных кварталов. Окружающие сельские населенные пункты леса богаты грибами и ягодами, съедобными и лекарственными травами, что является дополнительным источником доходов населения.

Местами приложения труда жителей поселков Пудлинговский и Черная речка также являются объекты железной дороги, сфера услуг. Часть трудоспособного

населения п. Черная речка работает вахтовым методом; также имеется неработающее население, ведущее антисоциальный образ жизни.

Жители поселков занимаются огородничеством, в личных хозяйствах содержится домашний скот, в том числе: 29 голов крупного рогатого скота, 73 головы овец и коз. Население сдает картофель закупщикам, приезжающим в населенные пункты. Из пос. Черная Речка, расположенного на маршрутах движения электропоездов, жители выезжают на рынки г. Красноуфимска для реализации урожая и дикоросов, собранных в окружающих лесах.

Природное разнотравье территории обладает большими медоносными ресурсами, в поселках Пудлинговый и Черная речка содержатся пчелохозяйства.

2.2.2. Демографическая ситуация и жилищный фонд

Поселок **Пудлинговый** по классификации населенных пунктов, согласно Норм градостроительного проектирования Свердловской области (НГПСО.66), таблица 1, относится к группе средних сельских населенных пунктов (от 200 до 1000 чел.).

Численность населения поселка на 31.12.2011 г. составила 764 чел., в том числе по возрастам:

- 1) в возрасте 0-6 лет – 90 чел. (11,8%),
- 2) в возрасте 7-14 лет – 66 чел. (8,6%),
- 3) в возрасте 15-20 лет – 68 чел. (8,9%),
- 4) в возрасте от 21 года и до пенсии – 358 чел.(46,8%),
- 5) пенсионеры – 182 чел. (23,8%).

За последние 11 лет количество населения снизилось на 63 человека, снижение произошло, как за счет превышения смертности над рождаемостью, так и за счет превышения количества уезжающих над приезжающими. Начиная с 2000 года в поселке родилось 124 чел., умерло – 139 чел. В 2005 и 2006 годах было зафиксировано превышение рождаемости над смертностью. В поселке отмечается высокий уровень занятости населения, большинство из них работают на щебеночном заводе, предоставляющем социальные гарантии сотрудникам; безработные практически отсутствуют. Следует отметить относительно высокий процент в структуре населения детей в возрасте от 0 до 6 лет.

Жилой фонд поселка в основном состоит из индивидуальных домов (в которых проживает более 60-ти % населения) и малоэтажных домов секционного типа. Общая площадь жилого фонда составляет 16,5 тыс.кв.м, в том числе индивидуальные жилые дома – 10,29 тыс.кв.м, дома секционного типа – 6,21 тыс.кв.м. Средняя обеспеченность жилой площадью составляет 21,6 кв.м/чел.

Индивидуальные дома в основном деревянные, одноэтажные с приусадебными участками 1400 – 3000 кв.м; секционные дома – кирпичные, 2-х этажные; годы постройки - начиная с 1960-х годов - в период ввода в эксплуатацию щебеночного завода.

Население поселка **Черная Речка** составляет 66 чел., в том числе по возрастам:

- 1) в возрасте 0-6 лет – 5 чел. (7,6%),
- 2) в возрасте 7-14 лет – 6 чел. (9,1%),
- 3) в возрасте 15-20 лет – 8 чел. (12,1%),
- 4) в возрасте от 21 года и до пенсии – 34 чел.(51,5%),
- 5) пенсионеры – 13 чел. (19,7%).

Жилищный фонд поселка Черная речка представлен индивидуальными домами - деревянными, одноэтажными с земельными участками площадью в среднем 3000 кв.м; общая площадь жилищного фонда составляет 1767,9 кв.м, средняя обеспеченность на одного человека составляет 26,7 кв.м.

2.2.3. Социальное и коммунально-бытовое обслуживание

В пос. Пудлинговский действуют следующие объекты социального обслуживания населения: основная школа, фельдшерско-акушерский пункт, **аптека**, культурно-оздоровительный комплекс, библиотека, предприятия торговли и общественного питания, отделение почтовой связи. Расчет обеспеченности населения указанными объектами, выполненный в соответствии с нормативами градостроительного проектирования Свердловской области (НГПСО 1-2009.66.) приведен в таблице 2.2.3.1.

В поселке отсутствует детский сад, в его бывшем здании располагается начальная школа, здание одноэтажное, построено в 1962 году, расчетный износ составляет 86%. Основная школа расположена также в одноэтажном здании, год постройки – 1961, износ – 100%. В Администрации муниципального образования рассматривается вопрос строительства новой школы и детского сада, сблокированных в одном здании.

В 2009 году в поселке был открыт культурно-оздоровительный комплекс, в состав которого входят спортивный, актовый и тренажерный залы, в результате чего население поселка стало обеспечено услугами клубных и физкультурно-оздоровительных учреждений в соответствии НГПСО 1-2009.66.

Действующее кладбище в пос. Пудлинговский заполнено, вблизи северной границы поселка, на землях лесного фонда расположено мусульманское кладбище. Культовые здания отсутствуют.

В пос. Черная речка **имеется** фельдшерско-акушерский пункт. Кладбище имеет резервы.

Таблица 2.2.3.1.

Расчет обеспеченности объектами социального и коммунально-бытового обслуживания п. Пудлинговский

№ пп	Наименование учреждений	Норма по НГПСО 1-2009.66.	Вмести- мость норм./факт	Процент обеспеченнос- ти	Примечание
Учреждения образования					
1.	Общеобразовательные учреждения, мест	112 мест на 1 тысячу человек	80 (фактически и посещает 70) /85	94 %	Располагается в 2-х зданиях: 1) начальная школа (быв. дет. сад), год постройки – 1962, износ 86%;

№ пп	Наименование учреждений	Норма по НПСО 1-2009.66.	Вмести- мость норм./факт	Процент обеспеченнос- ти	Примечание
					2) основная школа, год постройки – 1961, износ – 100%.
	Учреждения здравоохранения				
2.	ФАП	20 посещений в смену на 1 тыс. чел.		100%	В жилом доме
3.	Аптека	объект	1/1	100%	В жилом доме
	Предприятия торговли и общественного питания				
4.	Предприятия торговли, кв.м.	280 м ² торговой площади на 1 тыс.чел.	213,9/277,6	129,7%	5 магазинов
5.	Предприятия общественного питания, пос.мест.	31 пос.мест на 1 тыс.чел.	24/14	58%	Закусочная
	Учреждения культуры				
6.	Библиотека, учреждение	1 Учреждение	1/1	100%	
	Объекты физической культуры и спорта				
7.	Культурно- оздоровительный комплекс, пос. мест	100 – 150 мест на 1 тыс.чел.	75-115/100	100%	
	Объекты коммунально-бытового назначения				
8.	Баня, помывочное место	7,0 помыв. мест на 1 тыс.чел.	6,0/ н/д	0%	Не действует; здание каменное.
	Учреждения управления				
9.	Территориальное управление	1 объект на нас. пункт		100%	
	Предприятия связи				
10.	Отделение почтовой связи, объект	1 объект на сельскую администрац- ию		100%	

2.3. Современное использование территории

Общая площадь земель городского округа Красноуфимск составляет 12778 га. По целевому назначению они подразделяются на следующие категории:

- земли населенных пунктов – 5218 га, в т.ч. г. Красноуфимск – 4838 га;
- земли сельскохозяйственного использования – 628 га, в т.ч. земли крестьянско-фермерского хозяйства – 6,5га;
- земли лесного фонда (по земельному кадастру) – 6715,5га, в т.ч. территории промышленных предприятий – 67,0га (щебеночный завод и карьер расположены на землях лесного фонда);
- земли запаса (по земельному кадастру) – 182,0га;
- земли железных дорог – 34,5га;
- земли местных автодорог – 6,338га.

Наибольшую часть территории городского округа Красноуфимск занимают земли лесного фонда.

Населенные пункты (п.Пудлинговый, п.Черная речка, п.Полухино) городского округа размещены у железнодорожной магистрали «Екатеринбург-Казань-Москва», проходящей в разных направлениях вдоль южной и северной границы округа.

Автодороги местного значения связывают эти населенные пункты между собой.

Земли населенных пунктов

В состав городского округа Красноуфимск входят населенные пункты: г. Красноуфимск; п. Пудлинговый; п. Журавлиный Лог; п.Черная Речка; п.Полухино.

Площади этих населенных пунктов приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Площадь населенного пункта на 2012 г. (га)
1	г. Красноуфимск	4838
2	п. Пудлинговый	194,58
3	п.Черная Речка	174,44
4	п. Журавлиный Лог	8,58
5	п.Полухино	2,08
	Всего:	5218

Земли лесного фонда

Земли лесного фонда Красноуфимского округа занимают территорию площадью 6715,5га.Большую часть площадей лесного фонда занимают защитные леса.

Защитные полосы лесов располагаются по северной и южной границе Красноуфимского ГО вдоль границ магистральной железной дороги «Екатеринбург-Казань-Москва», проходящей за границами округа, а также вдоль автомобильных дорог местного значения, находящихся на территории городского округа.

Защитные леса также находятся около карьера известняка, склада ВВ, у п.Пудлинговый.Эксплуатационные леса размещаются в центральной и восточной части округа.Запретные и нерестоохранные полосы лесов расположены вдоль р.Бол.Сарана.

Земли сельскохозяйственного использования

Земли сельскохозяйственного использования, площадью 628га, находятся в центральной части округа и у северной границы, рядом с г.Красноуфимском.

Территория **п. Пудлинговый** в пределах земель населенного пункта ограничена:

- с севера – землями лесного фонда;
- с востока – землями железной дороги;
- с юга – землями лесного фонда;
- с запада – землями железной дороги.

Территория пос. Пудлинговый в существующих границах составляет – 194,57 га.

Вдоль западной, переходящей в южную, границы поселка проходит магистральная железная дорога «Казань-Екатеринбург» (нечетное направление). Территория поселка вытянута вдоль указанной железной дороги, повторяя ее поворот. По территории поселка, с севера на юг, протекает река Большая Сарана, вдоль которой располагается территория жилой застройки западной части п. Пудлинговый. Железная дорога пересекает р. Б.Сарана на виадуке, длина которого составляет 450 метров. В крайней восточной части поселка железная дорога входит в тоннель, протяженность которого составляет 2 км.

В пределах земель поселка расположена жилая зона, в том числе зона индивидуальной застройки, зона жилой 2-х этажной застройки секционного типа, зона городских лесов (21,9га), земли железной дороги (53,7 га).

В поселке находится 197 жилых домов. Индивидуальные жилые дома располагаются вдоль улиц по обе стороны. Приусадебные участки находятся внутри кварталов образованных улицами, их площадь составляет от 1400 до 3000 кв.м.

Территория щебеночного завода - градообразующего предприятия п.Пудлинговый, расположена на землях, примыкающих к южной границе поселка.

На территории поселка расположены и функционируют:

- территориальный отдел администрации муниципального образования;
- общеобразовательная школа;
- начальная школа;
- ФАП, аптека (в двухэтажном жилом доме);
- четыре магазина;
- закусочная;
- культурно-оздоровительный комплекс;
- библиотека;
- кладбище.

Вблизи северной границы поселка, на землях лесного фонда расположено мусульманское кладбище. Баня не действует, здание пустует.

Территория **п. Черная речка** ограничена землями лесного фонда. Земельные ресурсы поселка использованы слабо, плотность застройки низкая.

Индивидуальные жилые дома с земельными участками рассредоточены в разных частях территории поселка.

В меридиональном направлении поселок пересекает магистральная железная дорога «Екатеринбург – Казань», с расположенной на ней станцией «Черная речка».

Территория поселка вытянута вдоль указанной железной дороги и реки Черная речка с небольшим прудом, протекающей в центральной части поселка. Земли поселка, расположенные южнее железной дороги не используются, ранее там размещался леспромхоз, в настоящее время территория зарастает древесно-кустарниковой растительностью.

Из объектов обслуживания населения в поселке имеются ФАП и почтовое отделение, расположенные рядом с железнодорожной станцией. На северной окраине поселка расположено кладбище.

2.4 Транспортная инфраструктура

2.4.1 Внешний транспорт

Железнодорожный транспорт

Магистральная железная дорога «Казань-Екатеринбург» Горьковской железной дороги (один путь направлением Казань-Екатеринбург) проходит по территориям поселков **Черная речка** и **Пудлинговый**, в которых расположены одноименные станции. В поселке Пудлинговый железнодорожная станция также выполняет роль грузовой, через нее осуществляется отгрузка готовой продукции «Пудлинговского щебеночного завода». Расстояние от п.Пудлинговый до г. Красноуфимск железнодорожным транспортом 25 км, от п. Черная речка – 33 км.

Автомобильный транспорт

Расстояние автомобильным транспортом от п.Пудлинговый до г. Красноуфимск по автодороге п.Пудлинговый - г. Красноуфимск составляет 45км. Автобусные маршруты № 118 и № 123 «г. Красноуфимск-п.Пудлинговый» ежедневно осуществляют связь поселка с центром городского округа. Поселок Пудлинговый соединен грунтовыми дорогами с п. Черная речка и п. Журавлиный лог. Автомобильные дороги, соединяющие сельские населенные пункты между собой и дорога на Красноуфимск имеют низкое качество, не обеспечивают транспортную связь на должном уровне.

Южнее поселка Пудлинговый проектируется автодорога регионального значения «ст.Саранинский завод- п.Октябрьский Пермской области». Настоящим проектом предлагается выход из поселка на эту дорогу.

2.4.2. Улично-дорожная сеть

На формирование улично-дорожной сети поселков Пудлинговый и Черная речка оказала влияние сложившаяся планировочная структура этих населенных пунктов.

Автодорога п.Черная речка - п.Пудлинговый - г. Красноуфимск проходя по территории поселка Пудлинговый становится главной улицей поселка: ул.Мира-ул.Вокзальная-ул.Уральская. Все существующие автодороги поселков требуют реконструкции.

2.5. Инженерная инфраструктура

2.5.1. Водоснабжение

Водоснабжение населенных пунктов, входящих в состав городского округа Красноуфимск, базируется на использовании подземных вод.

г. Красноуфимск

В настоящее время единой централизованной системы водоснабжения в городе нет.

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения города являются водозаборы, находящиеся на обслуживании нескольких предприятий: МУП «Горкомхоз», Красноуфимской дистанция гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения Ижевского отделения Горьковской железной дороги, ГОУ Красноуфимского сельскохозяйственного лица.

Водозаборы на обслуживании МУП «Горкомхоз»:

- «Селекционный» («Холодный Лог»);
- «I Подъем»
- «Лыжная база»;
- «Горняк»;
- «Уфа»;
- «Атамановская гора»;
- «Химчистка»;
- «Привокзальный»;
- «Межевая»;
- «Леспромхоз»;
- « Красноуфимский»;
- «Селекционная станция»;
- «Остров»;
- «Молодогвардейцев»,
- «Тубдиспансер».

Водозаборы на балансе Ижевского отделения ГЖД:

- артезианская скважина № 3

Водозаборы на балансе ГОУ Красноуфимского Сельскохозяйственного лица

- «Соболя».

Кроме того, в городе имеются одиночные скважины небольшого дебита, расположенные в жилой застройке и обеспечивающие водой отдельные здания или небольшую группу зданий, а также ведомственные скважины, расположенные в районе промпредприятий и предприятий сельского хозяйства.

Водопотребление города из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет в настоящее время 7763,84 м³/сут, в том числе на хозяйственно-бытовые нужды населения и объектов соцкультбыта – 6447,4 м³/сут.

Схема водоснабжения в основном тупиковая, преобладающие диаметры разводящих сетей 100 – 300 мм.

Процент обеспечения населения водой путем ввода в дома составляет в настоящее время 66,2%. Остальное население пользуется водой из водоразборных колонок и шахтных колодцев.

Пожаротушение в городе осуществляется из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Кроме того, имеются пожарные резервуары в жилой застройке и подъезды пожарных машин к рекам и водоемам города.

Промышленные предприятия города для хозяйственно-питьевого водоснабжения и производственных целей используют воду питьевого качества.

В настоящее время в городе отмечается ухудшение качества питьевой воды, связанное с нарушением санитарных правил и норм при эксплуатации систем водоснабжения. Существующие водозаборы в основном не имеют проектов зон санитарной охраны II и III поясов, а ряд водозаборов не имеют зон санитарной охраны I пояса.

Качество воды одного из наиболее крупных водозаборов города «I Подъем» не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» ни по микробиологическим, ни по химическим показателям. Источниками загрязнения являются туалеты и выгребные ямы частных домов, канализационная сеть, проходящая в 5 метрах от ограждения водозабора, федеральная автотрасса, проходящая в зоне санитарной охраны. Организовать зоны санитарной охраны I, II пояса от водоисточника невозможно. Так как водозабор «I подъем» не подлежит лицензированию, вложение средств в него неэффективно, разработан проект по модернизации системы водоснабжения «Холодный Лог» и реконструкции системы водоснабжения центральной части города.

Водозабор «Леспромхоз» расположен на промплощадке в непосредственной близости от источников загрязнения, водозабор «Химчистка» - в жилой застройке, зоны санитарной охраны также невозможно организовать. Практически на всех городских системах водоснабжения отсутствуют условия для проведения качественной дезинфекции водозаборных сооружений и водоводов. Значительный износ водопроводного оборудования и водопроводных сетей (от 68 до 80%) является причиной частых аварий.

п. Пудлинговский

Централизованное водоснабжение п. Пудлинговский осуществляется от подземного водозабора Красноуфимской дистанция гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения Ижевского отделения Горьковской железной дороги, представленного одиночной скважиной № 45053. Водозабор расположен на северо-западной окраине поселка, на левобережном склоне р. Большая Сарана. На добычу подземных вод на водозаборном участке для целей хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения имеется лицензия СВЕ 01736 ВЭ, выданная 17.06.2004 г. со сроком ее окончания 31.05.2029 г. Скважина эксплуатирует трещинные подземные воды, приуроченные к верхней гидродинамической зоне (мощностью 100-200 м) нижнепермского (кунгурско-артинского) карбонатного водоносного комплекса. По

сведениям водопользователя динамический уровень воды залегает на глубине 8-10 м. Водоотбор формируется за счет естественных ресурсов подземных вод. Учитывая ограниченную площадь питания подземных вод, соответствующую поверхностному водосбору скважины-0,17 км², не исключается привлечение речных вод, как дополнительного источника восполнения эксплуатационного водоотбора.

Модуль эксплуатационных ресурсов на рассматриваемой площади составляет 3,5 л/с/км². По химическому составу подземные воды в естественных условиях гидрокарбонатные кальциево-магниевого с минерализацией до 0,3-0,5 г/дм³. В нарушенных условиях в пределах жилой застройки происходит изменение природного состава подземных вод за счет увеличения содержания хлоридов, сульфатов, увеличения жесткости, окисляемости, соединений азота. Скважина пробурена в 1979г. глубиной 130 м с рабочим диаметром фильтровой колонны 219 мм. Скважина расположена в павильоне насосной станции, устье скважины герметизировано. Скважина оборудована насосом ЭЦВ 8-25-150. Учет величины водоотбора ведется с использованием крыльчатого расходомера ВМХ-100, установленного в подземной камере скважины. Фактический водоотбор из скважины составляет 95/96 м³/сут. Режимные наблюдения за изменением динамического уровня воды в скважине не ведутся. Контроль за качеством подземных вод осуществляется аккредитованным испытательным лабораторным центром Ижевского филиала ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» в соответствии с «Рабочей программой производственного контроля качества питьевой воды по Красноуфимской дистанции гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения». Подземные воды по изученным показателям качества отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГН 2.1.5.1315-03 за исключением повышенного содержания нитратов, что обусловлено размещением неканализованной жилой застройки в области формирования подземного стока к скважине.

На участок водозаборной скважины № 45053 составлено гидрогеологическое заключение № 777/05-г, утвержденное Департаментом по недропользованию по Уральскому федеральному округу (Уралнедра) 16.02.2005 г. по обоснованию размеров ЗСО. Согласно этому заключению I пояс ЗСО рекомендовано организовать размером 60*100 м вокруг скважины, II пояс рекомендовано совместить с II поясом, III пояс рекомендовано установить в пределах частной площади поверхностного водосбора размером 1,0*0,25-0,35 км; вверх по потоку от скважины-0,9 км, вниз по потоку-0,15 км, ширина зоны 0,25-0,35км. Утвержденных зон санитарной охраны скважина не имеет, проект ее организации не разработан. Земельный участок 55 х 16 м огорожен проволочным заграждением. В охранную зону I пояса попадает жилая застройка, огороды, сливные ямы, туалеты. Ближайшая жилая постройка находится на расстоянии примерно в 10 м.

Вода из скважины подается в накопительную емкость объемом 100м³, откуда поступает в разводящую сеть поселка без водоподготовки для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения. Водопроводная сеть выполнена из чугунных труб Д 32-100 м по ул.Вокзальная, Строителей, Советская, Уральская, Мира,

частично кольцевая, частично тупиковая, общая протяженность сетей 2722,0 м. Износ сети более 70%. Пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов в количестве 9 шт. Из водопровода запитаны многоквартирные жилые дома по ул. Уральская, Мира, школа, кафе, магазин, другие общественные здания, Пудлинговский щебеночный завод, ж/станция. Расчетное водопотребление составляет 35 тыс.м³/год (96 м³/сут.). Индивидуальная жилая застройка, в основном, снабжается водой из водоразборных колонок и колодцев. Обеспеченность населения водопроводом с вводом в дома - 30%.

п. Черная Речка

В настоящее время хозяйственно-питьевое водоснабжение п. Черная Речка осуществляется за счет подземных вод водозаборных скважин № 1,2. Характеристика скважин приведена в таблице 2.5.1.1.

Таблица 2.5.1.1

№ скважина	Дебит, л/с	Оборудование	Качество воды	Характеристика (глубина, м)
Скважина №1	Нет данных	ЭЦВ-5х6,5х75	Нет данных	40,0
Скважина №2	Нет данных	ЭЦВ-5х6,5х75	Нет данных	38,0

Эксплуатационные запасы скважин не утверждены, средствами для инструментального замера водоотбора и динамического уровня скважины не оборудованы.

Скважина № 2 работает, как водоразборная колонка. От скважины № 1 вода подается в разводящую сеть, а также в накопительный бак, расположенный за железной дорогой. Водопроводная сеть Д 100 мм тупиковая, оборудована водоразборными колонками, пожаротушение из водопроводной сети не предусмотрено. Вводом в дома жилая застройка не оборудована, население снабжается водой из водоразборных колонок и колодцев.

Территории зон санитарной охраны большинства источников хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов городского округа Красноуфимск в настоящее время не установлены, проекты зон санитарной охраны отсутствуют, при этом режим использования территорий зон не всегда соблюдается, что обуславливает возможность загрязнения подземных вод, и требует проведения планировочных и организационных мероприятий.

Основными проблемами в системе водоснабжения являются:

- отсутствие утвержденных запасов, установленных зон санитарной охраны , несоответствие качества воды нормативным показателям или отсутствия контроля за качеством воды существующих источников,
- износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению;
- высокий процент износа водопроводных сетей, что приводит к высокой аварийности и непроизводственным потерям воды, а также к перерывам в подаче воды потребителям.

Существующие источники не могут обеспечить всех потребителей городского округа Красноуфимск качественной питьевой водой в необходимом количестве, что ставит вопрос о необходимости поиска новых источников хозяйственно-питьевого водоснабжения или расширение производительности существующих для водоснабжения населения, замены изношенного оборудования систем водоснабжения, развитие централизованного водоснабжения в каждом населенном пункте городского округа, устройство станций водоподготовки для очистки воды до показателей, соответствующих требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2.5.2. Водоотведение

г. Красноуфимск

В настоящее время в городе действует единая централизованная система канализации. Хозяйственно-бытовые стоки от города системой самотечно-напорных коллекторов сбрасываются в два главных самотечно-напорных коллектора города: Городской, Железнодорожный, которые отводят стоки на очистные сооружения города производительностью 2,8 тыс.м³/сут. с полной биологической очисткой и доочисткой на биофильтрах и аэротенках. Очистные сооружения расположены на правом берегу реки Уфы, на южной окраине микрорайона Нефтебаза. После очистки стоки двумя выпусками сбрасываются в реку Уфу в районе площадки очистных сооружений.

Очистные сооружения характеризуются высокой степенью износа основного оборудования, на выпуске №1 отсутствует узел биологической очистки сточных вод, в настоящее время на очистных сооружениях проводятся работы по строительству и монтажу аэротенка. На выпуске №2 на биофильтре замена загрузки не производилась с 1978 г., в результате этого степень биологической очистки составляет 10% от нормы. Очистные сооружения работают неэффективно из-за двукратного превышения объема пропускаемых сточных вод, в очищенных сточных водах наблюдается превышение норм предельно-допустимых сбросов по химическим и микробиологическим показателям.

В настоящее время объем хозяйственно-бытовых стоков города составляет 4950,7 м³/сут., в том числе от жилой застройки и объектов соцкультбыта – 4109,0 м³/сут. Обеспеченность населения города централизованной системой канализации составляет 62,9%. Канализована вся капитальная застройка. Остальная жилая застройка имеет выгреб и надворные уборные.

п. Пудлинговский

Централизованная система канализации в населенном пункте отсутствует. Канализационные стоки от средней и начальной школ, секционных жилых домов отводятся в водонепроницаемые выгребы, откуда по мере накопления вывозятся на очистные сооружения п. Сарана.

Индивидуальная жилая застройка оборудована надворными уборными.

п. Черная Речка

Централизованная система канализации в населенном пункте отсутствует. Индивидуальная жилая застройка оборудована надворными уборными.

В целом система водоотведения городского округа Красноуфимск характеризуется рядом проблем:

- высокой степенью физического и морального износа существующих канализационных коллекторов, исчерпанностью нормативных ресурсов надежности оборудования, несоответствием насосного оборудования современным требованиям по надежности и электропотреблению, недостатками в работе очистных сооружений;

- отсутствием централизованной системы канализации в сельских населенных пунктах.

2.5.3. Теплоснабжение

г. Красноуфимск

В настоящее время единой централизованной системы теплоснабжения в городе нет. Источниками теплоснабжения города являются 28 котельных суммарной производительностью 81,52 Гкал/ч. Системы теплоснабжения от котельных закрытые, котлы в основном водогрейные, топливом является природный газ и уголь.

Наиболее крупные из этих котельных имеют достаточно развитую сеть теплоснабжения.

В благоустроенной жилой застройке города, в которой отсутствует система централизованного горячего водоснабжения, горячее водоснабжение осуществляется от газовых водонагревателей, часть жилой застройки вообще не имеет горячего водоснабжения. В частном секторе отопление и горячее водоснабжение от собственных источников.

В целом по городу тепловые сети находятся в неудовлетворительном техническом состоянии, многие из них имеют большой процент износа -(80-100%), что ведет к частым авариям на сетях.

Котельные работают с большой перегрузкой. В ряде котельных города требуется реконструкция с заменой котлов и увеличением производительности, кроме того, необходим перевод котельных на природный газ.

Теплопотребление жилой застройки города и объектов соцкультбыта составляет в настоящее время 75,63 Гкал/ч. Обеспеченность жилой застройки города централизованной системой отопления – 68,8%, централизованной системой горячего водоснабжения – 52,0%.

п. Пудлинговский

На территории п. Пудлинговский имеются автономные котельные для отдельных общественных зданий, характеристика которых приведена в таблице 2.5.3.1.

Таблица 2.5.3.1

№ п/п	Наименование теплоисточника	Вид топлива	Марка котлов/кол-во	Установленная мощность, Гкал/час	Тип схемы теплоснабжения	Расчетный температурный график
1	Котельная средней школы	уголь	КЧМ-5/4	0,17	Двухтрубная, закрытая	95/70 ⁰
2	Котельная начальной школы	уголь	КЧМ-5/1 КСТ-50/1	0,086	Двухтрубная, закрытая	95/70 ⁰
3	Котельная культурно-оздоровительного комплекса	уголь	КЧМ-5 Комби/2	0,086	Двухтрубная, закрытая	95/70 ⁰

Докотловая обработка воды не производится. Подпитка систем теплоснабжения осуществляется сырой артезианской водой из действующей разводящей сети водоснабжения поселка.

Жилая застройка обеспечивается теплом за счет собственных источников. В многоквартирных домах отопление - печное, горячее водоснабжение от поквартирных водонагревателей.

2.5.4. Газоснабжение

г. Красноуфимск

В настоящее время газоснабжение города осуществляется природным газом северных месторождений Тюменской области, транспортируемым по системе магистральных газопроводов Уренгой-Петровск.

Газ высокого давления подается в город от газораспределительной станции (ГРС), расположенной восточнее с. Криулино. К ГРС газ поступает по газопроводу-отводу Д-219 мм от газопровода Д-377 мм, являющегося отпайкой на п. Ачит от магистрального газопровода Д-530 мм п. Октябрьский – п. Арти.

Из ГРС очищенный и одорированный газ высокого давления 0,6 МПа подается в город по газопроводу Д-530 мм.

Распределение газа по территории города осуществляется по двухступенчатой системе: газ высокого давления 0,6 МПа поступает к крупным промышленным и коммунальным потребителям и городским газорегуляторным пунктам (ГРП, ШГРП), где давление газа редуцируется до низкого для подачи потребителям по сети газопроводов низкого давления.

В настоящее время в городе газифицированы ряд промышленных предприятий и коммунальных объектов, а также значительная часть жилой застройки.

Часть жилой застройки города пользуется сжиженным газом в баллонах. Газораздаточная станция расположена на восточной окраине города на правобережье реки Уфы.

Процент обеспечения жилой застройки города природным газом составляет 60%, сжиженным газом – 30%.

Потребление природного газа жилой застройкой города и объектами соцкультбыта составляет 6270 тыс.м³/год, сжиженного газа – 336 тонн/год.

п. Пудлинговский

В настоящее время п. Пудлинговский не газифицирован, резервуар сжиженного газа расположен по адресу: ул. Уральская, 14.

Частично население пользуется сжиженным газом в баллонах. Ближайшая газораздаточная станция расположена в г. Красноуфимске.

В соответствии со «Схемой газоснабжения Красноуфимского района. Корректировка», выполненного ОАО ГИПРОНИИГАЗ Екатеринбургский филиал в 2003 году, предусматривается газоснабжение п. Пудлинговский.

2.5.5. Электроснабжение

г. Красноуфимск

В настоящее время источниками электроснабжения города являются электроподстанции (ПС):

- Районная Красноуфимская 220/110/35/10 кВ, принадлежащая ОАО «ФСК ЕЭС» МЭС Урала;

- Парковая 35/10 кВ;

- Волжская 110/10 кВ;

- Гипсовая 35/10 кВ;

- Селекционная 35/10 кВ;

- Тяговая Соболев 110/27,5/10 кВ,

входящие в единую систему «Свердловэнерго».

От ПС Красноуфимская получают питание электроподстанции города:

- Парковая по ВЛ 35 кВ и отпайкой от ВЛ 35 кВ ПС Красноуфимская - ПС Гипсовая;

- Волжская по двум ВЛ 110 кВ (Волжская-1 и Волжская-2);

- Гипсовая по ВЛ 35 кВ с отпайкой на ПС Приданниково;

- Селекционная отпайками от ВЛ 35 кВ ПС Красноуфимская - ПС Александровская и ПС Красноуфимская – ПС Гипсовая;

- Тяговая Соболев по двум ВЛ 110 кВ (Соболев-1 и Соболев-2).

ПС Гипсовая связана высоковольтной линией электропередач 35кВ с ПС Уфимка.

ПС Красноуфимская связана высоковольтными линиями электропередач 220, 110, 35 кВ с электроподстанциями Продольная, Ирень, Александровская, Чатлык, Пудлингово, Романовка, Сарсы, Сарана, Манчаж, Крылово.

Высоковольтные линии электропередач проходят частично по территории города, частично – за его границами.

От электроподстанций города электроэнергия по питающим высоковольтным линиям электропередач 10 кВ подается к распределительным пунктам, от которых

посредством большего числа распределительных ВЛ 10 кВ поступает к трансформаторным подстанциям, расположенным в жилой застройке.

Мощность электроподстанций Красноуфимская, Парковая, Гипсовая в настоящее время исчерпаны.

Электропотребление населения города и объектов соцкультбыта составляет в настоящее время 21,5 МВт.

п. Пудлинговский

Электроснабжение потребителей п. Пудлинговский осуществляется от ПС 35/27,5/6 кВ Пудлингово, запитанной по ВЛ 35 кВ от ПС 220/110/35/10 кВ Красноуфимская. Тип подстанции - открытая, мощность -1,8 МВт.

Подача электроэнергии в жилую застройку и на производственные объекты Пудлинговского щебеночного завода осуществляется через трансформаторные подстанции 6/0,4 кВ, где происходит снижение напряжения до 0,4 кВ для подачи потребителю. Состояние сооружений и сетей удовлетворительное. Электроснабжение объектов ОАО «РЖД» осуществляется от ТП 10/0,4 кВ, получающей питание по ВЛ 10 кВ ПС Тяговая Соболев - ПС Тяговая Чад.

Обеспеченность электроснабжением жилой, общественной застройки, предприятий - 100%.

п. Черная Речка

Электроснабжение потребителей п. Черная Речка осуществляется по ВЛ 10 кВ ПС Тяговая Соболев - ПС Тяговая Чад.

Подача электроэнергии в жилую застройку и на объекты ОАО «РЖД» осуществляется через трансформаторную подстанцию 10/0,4 кВ, где происходит снижение напряжения до 0,4 кВ для подачи потребителям. Состояние сооружений и сетей удовлетворительное.

Обеспеченность электроснабжением жилой застройки, объектов ОАО «РЖД» - 100%.

2.5.6. Связь и коммуникации

г. Красноуфимск

Телефонизация города в настоящее время осуществляется от восьми АТС, общим количеством номеров 12500.

Межстанционная связь АТС в основном осуществляется по волоконно-оптическим линиям связи.

Кроме того, в городе развивается сотовая связь, в городе имеются три базовые станции сотовой связи. Радиофикация города осуществляется от районного узла связи.

п. Пудлинговский

Телефонизация п. Пудлинговский в настоящее время осуществляется от двух коммутационных станций: СМК-30:

- ведомственная подчиненность – РЦС-5 Ижевского регионального центра связи ОАО «РЖД»;
- общее количество номеров, в том числе: монтированная емкость – 58,
- обеспечение жилого сектора – 29;

- обеспечение объектов соцкультбыта – 4;
- обеспечение других организаций – 25;
- возможность расширения – есть.

На территории населенного пункта имеется базовая станция сотовой связи оператора «Мотив»; антенная опора РТПС. Интернет предоставляется оператором связи. Опорноусилительных станций радиосвязи в населенном пункте нет.

п. Черная Речка

Телефонизация п. Черная Речка в настоящее время осуществляется от двух коммутационных станций: СМК-30:

- ведомственная подчиненность – РЦС-5;
- общее количество номеров, в том числе: монтированная емкость – 10,
- обеспечение жилого сектора – 2;
- обеспечение объектов соцкультбыта – 1;
- обеспечение других организаций – 7;
- возможность расширения – есть.

Станций сотовой связи, радиосвязи, интернета в населенном пункте не имеется.

2.6. Состояние окружающей среды

Антропогенная нагрузка на территорию городского округа Красноуфимск, как и степень освоенности его территории, распределена неравномерно: условно экологически неблагоприятные, нарушенные территории располагаются в центральной и северо-восточной частях городского округа, и относятся, в первую очередь, к зонам интенсивного хозяйственного и градостроительного освоения (использования) и максимального искусственного преобразования природной среды. К таким зонам относятся:

1) непосредственно г. Красноуфимск и территории МО «Красноуфимский округ», прилегающие к городу, а также сельские населенные пункты, расположенные вдоль реки Уфа. Через эту зону также проходят транспортные магистрали: автомобильная дорога регионального значения Р 350 (Ачит-Месягутово) и железнодорожная магистраль Екатеринбург-Казань-Москва, кроме того по территории городского округа, и за его границами (по территории МО «Красноуфимский округ») проходят дороги общего пользования с твердым покрытием, соединяющие населенные пункты между собой.

Зона интенсивного градостроительного освоения в границах населенных пунктов включает подзоны жилых территорий, промышленных и коммунально-складских территорий, сельскохозяйственных предприятий. Производственные территории примыкают к жилым массивам, образуя промышленно-коммунальные зоны на периферии.

Основной промышленный потенциал городского округа Красноуфимск, как отмечалось ранее, сосредоточен в г. Красноуфимске.

Единственным производственным предприятием на территории городского округа (вне границ населенных пунктов) является Пудлинговский щебеночный завод СМТ 4 ОАО «Росжелдорстрой», расположенный вблизи п. Пудлинговый.

Нарушенные территории городского округа, подвергшиеся антропогенному воздействию за предыдущие и текущие периоды, представлены карьером Пудлинговского щебеночного завода, который, в соответствии с лицензией СВЕ № 07074 ТЭ, осуществляет отработку Пристанционного участка Пудлинговского месторождения известняка, расположенного в крайней юго-западной части городского округа, вблизи пос. Пудлинговый.

3) Зона сельскохозяйственного производства на территории округа представлена единственным сельскохозяйственным предприятием - крестьянское (фермерское) хозяйство Векилова В.Т. (овцеводческая и кроликовая ферма). Хозяйство расположено на землях сельскохозяйственного назначения, неразмежеванных с землями лесного фонда (запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов 12 квартала лесного участка Сельскохозяйственный лицей Пригородного участкового лесничества ГУ СО «Красноуфимское лесничество»), примыкающих к южной границе г. Красноуфимск, которые сформировались в ходе предыдущего их использования в качестве подсобного хозяйства СПТУ № 16 (в настоящее время действует обособлено на территории МО «Красноуфимский округ»), а также вне его границ.

Участки сельскохозяйственных угодий, расположенные в центральной части городского округа, в настоящее время по назначению не используются.

Большую часть городского округа вне границ населенных пунктов занимают земли лесного фонда ГУ СО «Красноуфимское лесничество». Более половины лесного фонда городского округа относится к защитным категориям леса – зеленые и лесопарковые зоны вокруг г. Красноуфимск, защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования железнодорожной магистрали Екатеринбург - Казань - Москва, и нерестоохранные полосы лесов, леса в водоохраных зонах для р. Большая Сарана, протекающей в меридиональном направлении в крайней западной части округа. Эксплуатационные леса сосредоточены, в основном, в центральной западной части Нижне-Саранинского участкового лесничества.

Оценка состояния окружающей среды и качества отдельных ее компонентов проводится в дальнейшем, в основном, по отношению к условно экологически неблагоприятным, нарушенным территориям, испытавшим и испытывающим максимальную антропогенную нагрузку, в которых, как правило, и осуществляется (вынужденный) мониторинг состояния окружающей среды.

2.6.1. Состояние воздушного бассейна

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха городского округа Красноуфимск, согласно «Государственному докладу о санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Красноуфимске и Красноуфимском районе за 2011 год» являются: азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, свинец и его неорганические соединения, марганец и его соединения, железа оксид.

Сведения по ориентировочным фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории городского округа Красноуфимск представлены в таблице 2.6.1.1, согласно информации Свердловский ЦГМС-Р.

Таблица 2.6.1.1.

Характеристика существующего загрязнения атмосферы городского округа
Красноуфимск

Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р. для населённых мест, мг/м ³	Величина показателя, мг/м ³	Фоновая концентрация, доли ПДК м.р.
Взвешенные вещества	0,5	0,220	0,44
Серы диоксид	0,5	0,025	0,05
Азота диоксид	0,2	0,074	0,37
Углерода оксид	5,0	2,5	0,5
Азота оксид	0,4	0,028	0,07

Анализ таблицы 2.6.1.1 показывает, что превышения санитарных нормативов по основным загрязнителям атмосферного воздуха на территории городского округа Красноуфимск не наблюдается ни по одному ингредиенту.

Сведения по ориентировочным фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории п. Пудлинговский и п. Черная Речка представлены в таблице 2.6.1.2, согласно информации Свердловский ЦГМС-Р (письмо № 110/09-08 от 07.03.2008 г.).

Таблица 2.6.1.2.

Характеристика существующего загрязнения атмосферы

п. Пудлинговый и п. Черная Речка

Наименование загрязняющего вещества	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	Величина показателя, мг/м ³	Фоновая концентрация, доли ПДК _{м.р.}
Взвешенные вещества	0,5	0,170	0,34
Серы диоксид	0,5	0,015	0,03
Азота диоксид	0,2	0,050	0,25
Углерода оксид	5,0	1,5	0,3
Азота оксид	0,4	0,021	0,0525

Анализ таблицы 2.6.1.2 показывает, что превышения санитарных нормативов по основным загрязнителям атмосферного воздуха на территории п. Пудлинговый и п. Черная Речка не наблюдается ни по одному ингредиенту.

В целом состояние воздушного бассейна на территории городского округа Красноуфимск, и в населенных пунктах п. Пудлинговый и п. Черная Речка в настоящее время можно охарактеризовать как удовлетворительное.

Антропогенное воздействие на состояние атмосферного воздуха

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в городском округе Красноуфимск в динамике за 2008 - 2010 г.г., согласно «Государственному докладу о состоянии и об охране окружающей среды в Свердловской области за 2010 г.», представлены в таблице 2.6.1.3.

Таблица 2.6.1.3.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в городском округе Красноуфимск в динамике за 2008-2010 гг.

Выброшено загрязняющих веществ, тыс. т			Уловлено и обезврежено, %			снижение (-), увеличение (+) объема выбросов в 2010 г. к уровню 2008 г., тыс. т (%)
2008	2009	2010	2008	2009	2010	
1,2	1,5	1,3	14,1	9,0	10,4	+ 0,1 (8,3%)

Данные таблицы 2.6.1.3 характеризуют уровень выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников рассматриваемой территорий как низкий, который в динамике за 2008-2010 г.г. имеет тенденцию повышения, за счет снижения степени газоочистки.

Одним из основных показателей степени антропогенного воздействия на атмосферный воздух является соблюдение режима использования санитарно-защитных зон, размер которых призван обеспечить уменьшение воздействия загрязнителей на атмосферный воздух в жилых зонах и других нормируемых средах до значений, установленных гигиеническими нормативами. То есть, несоблюдение режима использования территории СЗЗ (в т.ч., расположение жилой застройки в границах СЗЗ и пр.) является показателем сверхнормативного воздействия предприятий на состояние окружающей среды.

В настоящее время на территории городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов действует 2 предприятия (4 объекта) – Пудлинговский щебеночный завод СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой» (щебеночный завод и карьер), и К(Ф)Х Векилова В.Т. (ферма и скотомогильник), являющиеся источниками негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха с высокими классами санитарной опасности: I-го класса (с СЗЗ = 1 000 м) – скотомогильник, II-го класса опасности (с СЗЗ = 500 м) – карьер, III-го класса опасности (с СЗЗ = 300 м) - 2 объекта: щебеночный завод и ферма.

В границы санитарно-защитной зоны от скотомогильника попадает часть жилой застройки г. Красноуфимск, и непосредственно ферма хозяйства, что противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов».

В границах санитарно-защитных зон от объектов Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой» располагается значительная часть жилой застройки пос. Пудлинговский и других объектов с нормируемым качеством среды, не подлежащих размещению в СЗЗ.

Указанная ситуация требует разработки мероприятий по ее устранению.

Выбросы загрязняющих веществ от завода, являющегося основным источником негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха городского округа Красноуфимск, представлены в таблице 2.6.1.4.

Таблица 2.6.1.4

Загрязняющее вещество		Всего поступает в атмосферу, т/год
Код	Наименование	
Твердые загрязняющие вещества		
0123	Железа оксид	0,071
0143	Марганец и его соединения	0,004
0328	Углерод черный (Сажа)	3,585
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензапирен)	0,000026
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	236,229
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,061
2930	Корунд белый	0,006
2936	Пыль древесная	1,861
3714	Зола углей	8,1
Жидкие и газообразные загрязняющие вещества		
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	25,516
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,146
0322	Серная кислота	0,000001
0330	Сера диоксид	4,227
0333	Сероводород	0,000081
0337	Углерод оксид	33,297
0342	Фториды газообразные	0,00087
0415	Смесь углеводородов C ₁ -C ₅	0,043
0416	Смесь углеводородов C ₆ -C ₁₀	0,011
0501	Амилены	0,001
0602	Бензол	0,001
0616	Ксилол (смесь изомеров)	0,0001

Загрязняющее вещество		Всего поступает в атмосферу, т/год
Код	Наименование	
0621	Толуол	0,0008
0627	Этилбензол	0,00003
2704	Бензил нефтяной	0,012
2732	Керосин	4,291
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,029
Всего веществ:		321,494
в том числе твердых:		249,918
жидких/газообразных:		71,576

В целом, *основными источниками негативного воздействия* на состояние окружающей среды (включая атмосферный воздух и почвы) поселков Пудлинговский и Черная речка и городского округа Красноуфимск (вне границ населенных пунктов) являются производственные и сельскохозяйственные объекты, в т.ч., объекты размещения биологических отходов.

Кроме того, источником негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха округа являются транспортные и инженерные коммуникации, проходящие по территории городского округа Красноуфимск (вне границ населенных пунктов):

- двухпутная магистральная железная дорога Екатеринбург – Казань - Москва, проходящая в непосредственной близости, и участками, по территории городского округа – железнодорожные станции поселков Пудлинговский и Черная Речка;
- автомобильные дороги местного значения, частично проходящие по территории городского округа – пос. Саранинский Завод – пос. Пудлинговский, пос. Пудлинговский – пос. Черная Речка, г. Красноуфимск – д. Рябиновка;
- магистральный газопровод п. Октябрьский – п. Арти;
- коридоры ВЛЭП 110кВ ПС Красноуфимская - ПС Сарса, ПС Соболев - ПС Манчак.

Далее приводится краткая характеристика деятельности предприятий и объектов негативного воздействия на состояние окружающей среды, расположенных в поселках Пудлинговский и Черная Речка, и на территории городского округа вне границ населенных пунктов, сгруппированных по их расположению.

Поскольку объекты негативного воздействия на состояние окружающей среды, расположенные в настоящее время в границах поселков, относятся к низким классам санитарной опасности (V класс), и не оказывают значительное негативное воздействие на состояние окружающей среды и качество атмосферного воздуха, далее сведения о санитарно-защитных зонах приводятся только в части, характеризующей воздействие объектов высоких классов опасности (I – III классы опасности по санитарной классификации), в основном по предприятию-основному источнику загрязнения атмосферного воздуха городского округа (Пудлинговскому щебеночному заводу СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой»).

1. На территории городского округа вне границ населенных пунктов

К(Ф)Х ИП Векилова В.Т. (бывшее подсобное хозяйство СПТУ № 16), располагающееся в 450 метрах от южной границы г. Красноуфимск, и на территории

которого размещаются коровник, свиноводник, овощехранилище, а также вспомогательные объекты (гараж, котельная, трансформаторная подстанция).

В настоящее время на территории фермы разводят овец (300 голов) и кроликов. Согласно п. 7.1.11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), предприятие III класса опасности, с ориентировочной СЗЗ = 300 м.

На удалении от фермы расположен скотомогильник. С 2007 года скотомогильник находится на консервации.

Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) и п. 5.4. Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 4.12.1995 г. № 13-7-2/469), объект I класса санитарной опасности, с ориентировочной СЗЗ = 1 000 м, в которой не допускается размещение жилых и общественных зданий, ферм. В настоящее время в границы ориентировочной СЗЗ от скотомогильника попадает жилая застройка южной части г. Красноуфимск и ферма хозяйства.

В связи с вышеизложенным, в отношении биотермической ямы (скотомогильника) К(Ф)Х ИП Векилова В.Т, требуется его ликвидация, с рекультивацией занимаемой территории, и перенаправления биологических отходов, образующихся в хозяйстве, по существующей на территории городского округа схеме обращения с биологическими отходами.

2. В пос. Черная речка:

На территории поселка имеется один объект негативного воздействия на состояние окружающей среды - действующее сельское кладбище, располагающееся в северной части поселка. Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), предприятие V класса опасности, с ориентировочной СЗЗ = 50 м.

3. В районе пос. Пудлинговский, и в его границах:

В границах пос. Пудлинговский в настоящее время расположен только один коммунальный объект - действующее сельское кладбище в южной части поселка. Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), предприятие V класса опасности, с ориентировочной СЗЗ = 50 м.

За границами поселка расположено действующее поселковое кладбище (татарское). Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), предприятие также относится к V классу опасности, с ориентировочной СЗЗ = 50 м.

Характеристика воздействия, оказываемого основным источником негативного воздействия городского округа - Пудлинговским щебеночным заводом СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой»

В настоящее время, как показано выше, основным источником загрязнения воздушного бассейна городского округа Красноуфимск является Пудлинговский щебеночный завод - структурное подразделение Строительно-монтажного треста №4 филиала ОАО «Росжелдорстрой». Пудлинговский щебеночный завод включает две промплощадки: щебеночный завод – основное производство, и карьер известняка, на

котором обрабатывается Пристанционный участок Пудлинговского месторождения известняка.

Производственные площадки, объединенные единым землеотводом, располагаются в юго-западной части городского округа, непосредственно за границей пос. Пудлинговый.

Пудлинговский щебеночный завод по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) относится к предприятиям II и III классов санитарной опасности, с размером ориентировочной СЗЗ карьера = 500 м, и ориентировочной СЗЗ завода = 300 м.

В границы ориентировочной санитарно-защитной зоны предприятия попадает часть центральной жилой застройки поселка Пудлинговый (ближайшая жилая застройка поселка располагается следующим образом: по ул. Вокзальная – 446 м от границы карьера, по ул. Мира – 104 м от границ основной промплощадки), и практически все поселковые объекты с нормируемым качеством атмосферного воздуха (школа (96 м от границ землеотвода), начальная школа (216 м от границ землеотвода), культурно-оздоровительный комплекс (204 м от границ землеотвода)).

В настоящее время предприятие занимается установлением границ своей санитарно-защитной зоны. В 2010 году, по согласованному Заместителем Главного государственного санитарного врача по Свердловской области Плану мероприятий по организации санитарно-защитной зоны Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой» был выполнен I этап обоснования границ расчетной санитарно-защитной зоны, с разработкой Проекта расчетной санитарно-защитной зоны (ООО «Водмаштехнология», ОАО «УральскийНИИКоммунального хозяйства», 2010 г.).

В проекте СЗЗ I-го этапа, на основе анализа расчетного негативного воздействия предприятия, выполненного в составе проекта ПДВ, и фактического воздействия на состояние атмосферного воздуха поселка по данным подфакельных лабораторных исследований (на границе ближайшей жилой застройки (по ул. Мира, 1, 5, 9) и на границе ориентировочной СЗЗ от карьера = 500 м (жилая застройка по ул. Строителей, 1)), был предложен сокращенный относительно ориентировочной размер СЗЗ, равный фактически сложившемуся разрыву до жилой застройки и нормируемых объектов поселка.

В настоящее время, согласно информации Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой» (б/н от 04.12.2012 г.), в стадии разработки находится Проект предельно допустимых выбросов предприятия, завершение которого планируется во II квартале 2013 года. После утверждения нового проекта ПДВ будут проводиться работы по сокращению и установлению границ расчетной СЗЗ (до ближайшей жилой территории) от границ земельного участка. Натурные замеры, необходимые для подтверждения расчетной СЗЗ II этапа, согласно сведениям предприятия, будут проводиться в 2013 - 2014 г.г.

В настоящее время, в соответствии с действующим Проектом нормативов ПДВ в атмосферу Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой», разработанным ООО «Сокол» в 2009 г. (санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 66.01.11.000.Т.000015.05.09 от 14.05.2009 г.), основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии являются: неорганизованные выбросы при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании горной массы на карьере, а также неорганизованные и организованные выбросы от корпуса сортировки щебеночного завода, его столярной мастерской, от котельной, работающей на угле, моторного отделения и склада ГСМ (по специфическим веществам), мастерской горного цеха, механических мастерских, открытой стоянки спецтехники и тракторного гаража.

По результатам расчетов, выполненных в составе указанного проекта расчетной СЗЗ, с учетом фоновго загрязнения атмосферы, установлено, что только по 7 загрязняющим веществам и 4 группам суммации (из 26 веществ и 7 групп суммаций) Пудлинговский щебеночный завод является источником негативного воздействия на состояние окружающей среды, при этом, максимальные приземные концентрации на границе ориентировочных санитарно-защитных зон от карьера и завода, равных 500 м и 300 м, соответственно, и в жилой зоне пос. Пудлинговский, находятся в пределах от 0,05 до 0,76 ПДК м.р. для населенных мест.

Наибольшее влияние на загрязнение атмосферного воздуха оказывают нижеследующие выбросы по веществам.

Анализ расчетов рассеивания **от карьера**, показал, что наибольшие концентрации с учетом фона создаются по следующим загрязняющим веществам:

- Азота диоксид - 0,52 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 500 м, 0,76 ПДК - в жилом массиве;
- Пыль неорганическая 70-20% SiO₂ - 0,74 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 500 м, 0,53 ПДК - в жилом массиве;
- Группа суммации углерода оксид + пыль неорганическая 70-20% SiO₂ - 0,75 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 500 м, 0,54 ПДК - в жилом массиве;
- Группа суммации диоксид азота + серы диоксид - 0,52 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 500 м, 0,79 ПДК - в жилом массиве.

По остальным веществам максимальные концентрации в приземном слое составляют 0,00 - 0,05 ПДК.

Анализ расчетов рассеивания **от щебеночного завода**, на основной промплощадке которого расположено основное количество источников загрязнения атмосферы, показал, что наибольшие концентрации с учетом фона создаются по следующим загрязняющим веществам:

- Азота диоксид - 0,34 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,42 ПДК - в жилом массиве;
- Углерод черный (сажа) - 0,10 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,17 ПДК - в жилом массиве;
- Углерод оксид - 0,39 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,46 ПДК - в жилом массиве;
- Бензол - 0,03 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,12 ПДК - в жилом массиве;

- Пыль неорганическая 70-20% SiO₂ - 0,30 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,75 ПДК - в жилом массиве;
- Пыль древесная - 0,23 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,34 ПДК - в жилом массиве;
- Зола углей - 0,13 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,27 ПДК - в жилом массиве;
- Группа суммации углерода оксид + пыль неорганическая 70-20% SiO₂ - 0,32 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,75 ПДК - в жилом массиве;
- Группа суммации диоксид азота + серы диоксид - 0,36 ПДК на границе ориентировочной СЗЗ = 300 м, 0,44 ПДК - в жилом массиве.

По остальным веществам максимальные концентрации в приземном слое составляют 0,00 - 0,09 ПДК.

Выбросы всех загрязняющих веществ в атмосферу от источников Пудлинговский щебеночный завод квалифицируются как предельно допустимые (ПДВ), дополнительных воздухоохраных мероприятий для них не требуется.

Таким образом, согласно материалам «Проекта расчетной санитарно-защитной зоны Пудлинговского щебеночного завода строительно-монтажного треста № 4 филиала ОАО «РЖДстрой» по ул. Станционной, 1 А п. Пудлинговский, г. Красноуфимск», разработанного ООО «Водмаштехнология», ОАО «Уральский НИИ Коммунального хозяйства», выбросы от источников производства на существующее положение и перспективу развития до 2014 г. не превышают санитарных нормативов.

В соответствии с программой производственного контроля (подфакельные исследования атмосферного воздуха) Пудлинговским щебеночным заводом, на лабораторной базе Аккредитованного Испытательного центра Филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в городе Первоуральск, Шалинском районе и поселке Староуткинске» ФС Роспотребнадзора, проводится контроль за качеством атмосферного воздуха городского округа Красноуфимск.

Результаты подфакельных исследований атмосферного воздуха за 2009 год (по минимальным и максимальным значениям из исследованных максимально-разовых приземных концентраций) в районе 2-х промплощадок Пудлинговского щебеночного завода СМТ № 4 филиала ОАО «Росжелдорстрой», согласно предоставленным предприятием данным (протоколы лабораторных испытаний №№ 4008 К - 4011 К), приведены в таблице 2.6.1.5.

Таблица 2.6.1.5.

Результаты подфакельных наблюдений за атмосферным воздухом в районе размещения Пудлингового щебеночного завода СМТ № 4 филиала ОАО «Росжелдорстрой» (пос. Пудлинговый) за 2009 год (по минимальным и максимальным концентрациям)

[illegible]

Анализ таблицы 2.6.1.5. показывает, что негативное воздействие Пудлинговского щебеночного завода СМТ № 4 филиала ОАО «Росжелдорстрой» на состояние атмосферного воздуха п. Пудлинговский и всего городского округа наблюдается вследствие наветренного расположения его промплощадки (в крайне юго-западной части поселка и округа) к жилой застройке, преимущественно по преобладающему направлению ветров для исследуемого района (южные и юго-западные). При этом, в зависимости от расстояния места отбора проб от основных источников выбросов на промплощадке, согласно физико-химической характеристики выбрасываемых компонентов, наблюдается снижение концентраций по взвешенным веществам от центральной к восточной части поселка, что может быть обусловлено, как летним периодом отбора проб, так и фоновым влиянием магистральной железной дороги, отделяющей поселок от промплощадок завода.

Концентрации азота диоксида и углерода оксида не изменяются по мере удаления от Пудлинговского щебеночного завода, что может быть в большей мере обусловлено небольшим расстоянием от границ землеотвода предприятия, на котором проводились подфакельные исследования.

В целом, все проведенные для оценки негативного воздействия Пудлинговского щебеночного завода натурные исследования не превышают предельно-допустимых санитарно-гигиенических норм.

В настоящее время Пудлинговскому щебеночному заводу СМТ № 4 филиала ОАО «Росжелдорстрой», для соответствия действующим санитарным правилам и нормам, необходимо установления (окончательной) санитарно-защитной зоны производства, с сокращением границ СЗЗ на основе проведения натурных замеров, необходимых для ее подтверждения.

2.6.2. Качество поверхностных и подземных вод

Водоснабжение рассматриваемых населенных пунктов, входящих в состав городского округа Красноуфимск, базируется исключительно на использовании подземных вод, поэтому далее в разделе приводится характеристика качества только подземных вод (в объеме имеющихся данных).

В целом, основное негативное воздействие на состояние водных объектов городского округа Красноуфимск (за исключением г. Красноуфимск) оказывает использование нецентрализованных систем канализации (использование выгребных ям).

Источниками негативного воздействия на состояние подземных вод также являются несанкционированные и не обеспеченные природоохранными системами объекты размещения биологических и органических отходов, и предприятия, осуществляющие добычу полезных ископаемых, рассредоточенные на территории городского округа.

п. Черная Речка

В настоящее время хозяйственно-питьевое водоснабжение п. Черная Речка осуществляется за счет подземных вод водозаборных скважин № 1, 2. Скважины располагаются на территории жилой зоны, и не имеют установленных зон санитарной охраны.

Скважина № 1 работает как водоразборная колонка. От скважины №2 имеется небольшой участок водопроводной сети. Вводом в дома жилая застройка не оборудована, население снабжается водой из водоразборных колонок и колодцев.

Централизованная система канализации в населенном пункте отсутствует. Индивидуальная жилая застройка оборудована надворными уборными.

Мониторинг качества поверхностных и подземных вод на территории поселка не осуществляется.

п. Пудлинговский

В настоящее время поселок не в полной мере обеспечен централизованными системами инженерной инфраструктуры.

Основным источником негативного антропогенного воздействия на состояние подземных вод является отсутствие в населенном пункте централизованной системы канализации. Канализационные стоки от школы, начальной школы, секционных жилых домов, культурно-оздоровительного комплекса отводятся в водонепроницаемые выгребы, откуда (по мере накопления) вывозятся на очистные сооружения п. Сарана. Индивидуальная жилая застройка оборудована надворными уборными.

Нецентрализованное водоснабжение п. Пудлинговский осуществляется от шахтных колодцев, расположенных по ул. Парковая, 6, ул. Садовая, 3, ул. Советская, 4.

Частично централизованное водоснабжение поселка осуществляется от подземного водозабора ОАО «РЖД», представленного одиночной скважиной № 45053. От участков водопровода, помимо железнодорожной станции Пудлинговский, запитаны многоквартирные жилые дома поселка по ул. Уральская, ул. Мира, школа, кафе, магазин, другие общественные здания, а также Пудлинговский щебеночный завод. Расчетное водопотребление составляет 35 тыс.м³/год (96 м³/сут.). Фактический водоотбор близок к расчетному, и составил в 2009 году 27,5 тыс.м³/год (75,3 м³/сут.).

Водозабор расположен на северо-западной окраине поселка, на левобережном склоне р. Большая Сарана. На добычу подземных вод на водозаборном участке для целей хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения имеется лицензия СВЕ 01736 ВЭ от 17.06.2004 г. (сроком окончания - 31.05.2029 г.).

Согласно гидрогеологическому заключению ООО «Фирмы «ГЭТИ» от 25.11.2009 г., скважина с 1979 года эксплуатирует трещинные подземные воды, приуроченные к верхней геодинамической зоне (мощностью 100 - 200 м) нижнепермского карбонатного водоносного комплекса, который как указано ранее, характеризуется недостаточной защищенностью от загрязнения с поверхности.

По химическому составу подземные воды в естественных условиях гидрокарбонатные кальциево-магниевые с минерализацией до 0,3-0,5 г/дм³. В нарушенных условиях в пределах жилой застройки происходит изменение природного состава подземных вод за счет увеличения содержания хлоридов, сульфатов, увеличения жесткости, окисляемости, соединений азота.

Утвержденных зон санитарной охраны скважина не имеет, проект их организации не разработан.

В соответствии с «Рабочей программой производственного контроля качества питьевой воды по Красноуфимской дистанции гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения», контроль за качеством подземных вод скважины осуществляется аккредитованным испытательным лабораторным центром Ижевского филиала ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту».

Качество воды скважины, по результатам проводимого Аккредитованным испытательным лабораторным центром Ижевского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту» мониторинга (протоколы лабораторных исследований № 5442 21.11.2012 г., № 5218 от 19.11.2012 г., № 848 от 21.05.2012 г.), представлено в таблице 2.6.2.1.

Качество воды источников нецентрализованного питьевого водоснабжения п. Пудлинговский, согласно информации ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» в г. Красноуфимске и Красноуфимском районе» (протоколы лабораторных исследований № 7056 к, № 7057 к, № 7058 к) приведено в таблице 2.6.2.2.

Таблица 2.6.2.1.

Качество воды скважины № 45053 в п. Пудлинговский

Определяемые показатели	Величина допустимого уровня	Результаты исследований,	
		мг/л	доли ПДК
Количественный химический анализ			
Водородный показатель, ед.рН	6-9	6,9±0,4	0,76
Жесткость общая, °Ж	7	5,5±0,8	0,78
Окисляемость, мгО/л	5-7	0,8±0,2	
Аммиак, мг/л	1,5	< 0,005	<
Нитриты, мг/л	3,3	< 0,003	<
Нитраты, мг/л	45	16,1±2,4	0,35
Хлориды, мг/л	350	6,4±1,0	0,02
Железо, мг/л	0,3	< 0,1	< 0,33
Органолептический анализ			
Запах, балл	2	0	0
Привкус, балл	2	0	0
Цветность, градус	20	< 1	< 0,05
Мутность (по формазину), ЕМФ	2,6	< 1	< 0,38
Осадок	отсутствие	без осадка	соответствует
Бактериологические исследования			
Колифаги, БОЕ/100мл	отсутствие	не обнаружено	-
Общее микробное число, КОЕ/мл	50	0	< 1,0
Общие колиформные бактерии, бактерий в 100 мл	отсутствие	не обнаружено	соответствует
Термотолерантные бактерии, бактерий в 100 мл	отсутствие	не обнаружено	соответствует

Таблица 2.6.2.2.

Качество подземных вод источников нецентрализованного водоснабжения п. Пудлинговский

Определяемые показатели	Величина допустимого уровня	Результаты исследований колодцев			Доли ПДК		
		ул. Советская, 4	ул. Парковая, 6	ул. Садовая, 3	ул. Советская, 4	ул. Парковая, 6	ул. Садовая, 3
Количественный химический анализ							
Запах, баллы	не более 2-3	0	0	0	0	0	0
Цветность, градус	30	< 5,9	17,4	17,4	<0,19	0,58	0,58
Мутность, ЕМФ	2,6-3,5	< 0,58	2,59	< 0,58	< 0,16	0,74	< 0,16
рН, ед. рН	6-9	7,715	7,745	7,695	0,85	0,86	0,85
Привкус, балл	2	0	0	0	0	0	0
Общая минерализация, мг/л	1000-1500	471,9	239,4	409,75	0,31	0,16	0,27
Жесткость, ммоль/л	7-10	6,2	3,625	5,0	0,62	0,36	0,5
Окисляемость перманганатная, мг/л	5-7	0,68	0,685	0,76	0,09	0,09	0,01
Сульфаты, мг/л	не более 500	43,87	27,20	38,70	0,08	0,05	0,07
Хлориды, мг/л	не более 350	45,25	18,125	15,625	0,14	0,05	0,04
Нитраты, мг/л	не более 45	21,20	28,40	28,26	0,47	0,63	0,62
Микробиологические исследования							
Общее микробное число, КОЕ/мл	100	0	0	0	< 1,0 ПДК	< 1,0 ПДК	< 1,0 ПДК
Общие колиформные бактерии, бактерий в 100 мл	отсутствие	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	соответствует	соответствует	соответствует
Термотолерантные колиформные бактерии, бактерий в 100 мл	отсутствие	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	соответствует	соответствует	соответствует
Колифаги БОЕ/100мл	отсутствие	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	соответствует	соответствует	соответствует

Анализ таблиц показывает, что качество подземных вод источников частично централизованного и нецентрализованного водоснабжения поселка по бактериологическим и санитарно-химическим показателям, в целом, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 2.1.4.54.1175-02, однако отмечается повышенное содержание нитратов в скважине ОАО «РЖД». Повышенное содержание нитратов связывается, в первую очередь, с неудовлетворительным содержанием прилегающей территории - скважина расположена в жилой застройке, с несоблюдением требований СанПиН 2.1.4.1110-02 к использованию территории I, II, III поясов зон санитарной охраны, а также отсутствием в поселке системы централизованной канализации.

В целом, территории зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения рассматриваемых населенных пунктов городского округа Красноуфимск в настоящее время не организованы, проекты зон санитарной охраны отсутствуют, при этом режим использования территорий зон не всегда соблюдается, что обуславливает возможность загрязнения подземных вод, и требует проведения планировочных и организационных мероприятий.

Поскольку существующие источники не могут обеспечить всех потребителей рассматриваемых населенных пунктов городского округа Красноуфимск качественной питьевой водой в необходимом количестве, и в связи с выявленным дефицитом воды существующих источников, невозможностью организации зон санитарной охраны, то необходим поиск новых источников хозяйственно-питьевого водоснабжения населения поселков Пудлинговый и Черная Речка, замена изношенного оборудования систем водоснабжения, развитие централизованного водоснабжения в каждом населенном пункте городского округа, устройство станций водоподготовки для очистки воды до показателей, соответствующих по химическому и бактериологическому требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». При этом, выбор источника водоснабжения должен быть обоснован результатами топографических, гидрологических, гидрологических, гидрогеологических, гидрохимических и других изысканий и санитарных обследований.

Для пос. Черная Речка решениями настоящего проекта Генерального плана, предусматривается проведение комплекса топографических, гидрогеологических, гидрохимических и других изысканий и санитарных обследований, в первую очередь в отношении возможности использования в качестве источника централизованного водоснабжения поселка, действующих на его территории скважин.

Предлагаемыми работами должны быть оценены эксплуатационные запасы подземных вод, рекомендованы размеры ЗСО II-III поясов. При этом необходимо получение заключения органов санитарного надзора по качеству подземных вод и возможности их использования для целей питьевого водоснабжения, на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». При несоответствии качества воды нормативным требованиям необходимо использование

методов обработки воды и устройство сооружений водоподготовки на указанных водоисточниках, либо опосредованное новыми.

До организации источников централизованного питьевого водоснабжения отдельных населенных пунктов городского округа рекомендуется воду из действующих источников нецентрализованного водоснабжения перед использованием кипятить, а воду из частично централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения - фильтровать и отстаивать.

2.6.3. Современное состояние грунтов, почвенные ресурсы

Санитарное состояние почв

Приоритетными загрязнителями почвы в городском округе Красноуфимск согласно «Государственному докладу о санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Красноуфимске и Красноуфимском районе за 2011 год» являются: медь, свинец, цинк. При этом, в целом, существующий уровень загрязнения почвы характеризуется как низкий.

Согласно оценочной шкале опасности химического загрязнения почв, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287- 03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», по среднему суммарному показателю загрязнения $Z_c = 8,93$ ($Z_c < 16$) категория загрязнения почвы по г. Красноуфимску относится к допустимой.

Результаты лабораторного исследования почв г. Красноуфимска за 2007 - 2011 годы представлены в таблице 2.6.3.1. Пробы почвы отбирались на участках школ, детских дошкольных учреждений, в жилой застройке (вблизи жилых домов), на территории жилой застройки в зоне влияния выбросов предприятий и в санитарно-защитной зоне полигона ТБО г. Красноуфимск.

Таблица 2.6.3.1.

Результаты лабораторных исследований почвы г. Красноуфимска

Год	Количество отобранных проб почвы					
	Химические (всего/неуд)	% неуд	микробиологи ческие	% неуд	гельминты	% неуд
2007	74/0	0	92/0	0	242/5	12
2008	50/0	0	67/1	1,5	126/0	0
2009	46/3	6,5	43/10	23,2	43/0	0
2010	9/1	11	12/4	33,3	42/7	16,6
2011	19/1	5,2	18/8	44,4	29/2	6,9

Таким образом, согласно рекомендаций по использованию почв СанПиН 2.1.7.1287- 03, указанное качество почв в динамике отборов, в целом характеризует почвы г. Красноуфимск и прилегающих территорий по категории «чистые», допускает возможность их использования при застройке различного функционального назначения без ограничений, и не требует проведения специальных мероприятий по санации почв, за исключением зон влияния выбросов загрязняющих веществ, а также локально загрязненных зон.

Радиационная обстановка

Согласно «Государственному докладу о санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Красноуфимске и Красноуфимском районе за 2011 год», дозы облучения населения от природных источников, коллективная эффективная доза облучения населения и производственного персонала от природных и искусственных источников не рассчитывались. Индивидуальная доза облучения персонала в 2011 году составила от 0,5 до 14,4 мЗв/год, что не превышает максимально допустимых норм НРБ-99/2009 (20 мЗв/год). Радиационных аварий в 2011 году не зарегистрировано; лица, подвергшихся повышенному облучению отсутствуют.

По данным замеров, проводимых Красноуфимским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» в 2011 году средние значения МЭД (мощность эффективной дозы) гамма-излучения (в мкР/час) в целом по территории городского округа соответствуют санитарным требованиям МУ 2.6.1.2398-08 и ОСПОРБ-99, и в сельской местности составили:

- на территории – 8,2 мкР/ч,
- жилые здания – 9,1 мкР/ч,
- общественные здания – 11,4 мкР/ч.

За последние 5 лет, средние значения МЭД гамма-излучения и средние значения ЭРОА Радона-222 в воздухе жилых и общественных зданий остаются неизменными.

Среднее значение ЭРОА (эквивалентной равновесной объемной активности) Радона-222 в воздухе жилых и общественных зданий в целом по территории – 26,2 Бк/м³, в сельской местности – 27,5 Бк/м³. Превышения гигиенического норматива по ЭРОА радона в воздухе помещений в 2011 году зафиксировано не было. В объеме проведенных исследований все пробы соответствуют требованиям п. 5.1.6. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) по выбору участков территорий под строительство зданий общественного назначения (до 80 мБк/м²с). На основании этого территория городского округа по степени радонового риска относится к радонобезопасной. Проведение противорадиационных мероприятий не требуется.

По результатам исследований проб воды (19 проб) по показателям радиационной безопасности (Радон-222, удельная суммарная альфа-радиоактивность, удельная суммарная бета-радиоактивность) в 2011 году превышений гигиенических нормативов (НРБ-99/2009) также не наблюдалось, показатели за последние 5 лет без изменений.

По результатам исследований строительных материалов (19 наименований) на содержание естественных радионуклидов все образцы соответствуют I классу строительных материалов. За последние 5 лет все исследованные строительные материалы относятся к I классу.

В целом, по эквивалентной равновесной объемной активности и мощности эквивалентной дозы гамма-излучения рассматриваемые территории городского округа соответствуют нормативным требованиям НРБ-99/2009, СП 2.6.1.1292-03, СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), и не требуют проведения дополнительных специальных мероприятий, при проектировании и размещении новой общественной и жилой застройки на территории городского округа Красноуфимск.

2.6.4. Отходы производства и потребления. Методы санитарной очистки территории

На территории городского округа Красноуфимск действует Генеральная схема санитарной очистки территории городского округа Красноуфимска до 2022 года (утв. постановлением Главы городского округа Красноуфимск № 102 от 30.01.2009 г.; разработана АНО «ИПЭП», 2008 г.).

В настоящее время санитарная очистка территории городского округа, с регулярным вывозом твердых и жидких бытовых отходов, организована только в отношении г. Красноуфимск.

Санитарная очистка населенных пунктов городского округа организована по заявочной системе, с использованием бестарного позвонкового метода санитарной очистки.

Санитарная очистка территорий населенных пунктов городского округа и вывоз твердых и жидких бытовых отходов производится только по отдельным населенным пунктам (их частям), периодически, на основании договоров, с вывозом образовавшихся на территории населенных пунктов твердых бытовых отходов на действующую свалку ТБО г. Красноуфимска, эксплуатируемую МУП «Чистый город».

Прием отходов на городскую свалку ведется согласно «Правилам сбора, приема и размещения групп отходов на Красноуфимской бытовой свалке МУП «Чистый город», утвержденным Главой городского округа Красноуфимск.

Вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) с территории поселков Пудлинговый и Черная Речка также осуществляет МУП «Чистый город», жидких бытовых отходов (ЖБО) - МУП «Горкомхоз МО «г. Красноуфимск».

Вывоз жидких бытовых отходов (ЖБО) осуществляется только из выгребных ям секционных домов и объектов социального и культурно-бытового обслуживания пос. Пудлинговый (начальная школа, культурно-оздоровительный комплекс). Вывоз ЖБО с территории пос. Черная Речка не организован.

Согласно информации МУП «Горкомхоз «г. Красноуфимск» (письмо № 575 от 03.12.2012 г.), годовой объем вывозимых жидких бытовых отходов из выгребных ям п. Пудлинговый составляет 10 080 м³. Собранные на территории пос. Пудлинговый жидкие бытовые отходы вывозятся на очистные сооружения пос. Сарана (эксплуатируемые МУП «Энергосервис»), которые расположены на территории МО «Красноуфимский округ», и не входят в границы рассмотрения настоящего проекта.

В настоящее время, по информации МУП «Чистый город», городская свалка ТБО заполнена на 30%, и планируется к эксплуатации до окончания расчетного периода реализации настоящего генерального плана (2032 г.).

На перспективу развития городского округа, для обеспечения потребностей города и населенных пунктов городского округа, в соответствии с решениями Генерального плана города Красноуфимск, выполненного в 2007 году, Администрацией городского округа Красноуфимск предусматривается организация нового полигона ТБО с биотермической ямой. Предварительное место размещения нового объекта размещения отходов городского округа предусматривается за границами городского

округа - на территории МО «Красноуфимский округ», в 4-х км восточнее г. Красноуфимск, и также не входит в границы рассмотрения настоящего проекта.

Деятельность по утилизации ртути и ртутьсодержащих приборов, особо опасных токсических веществ и пр. осуществляется предприятиями округа по договорам с имеющимися в Свердловской области и в соседних регионах специализированными предприятиями.

В то же время, на территории городского округа не организован прием ртутьсодержащих ламп от населения, в т.ч., не выполняется Постановление Правительства области № 323-П от 15.03.1999 г. «Об областной целевой программе «Обеспечение ртутной безопасности на территории Свердловской области», в соответствие с которым на территории округа требуется организация пункта приема ртутьсодержащих ламп и приборов от населения.

Определенные трудности в организации хранения и удаления ртутьсодержащих отходов испытывают и муниципальные учреждения округа (школы, детские сады). Удаление таких отходов из учреждений осуществляется, как правило, в общем потоке твердых бытовых отходов, что является грубейшим нарушением экологических и санитарных правил.

При эксплуатации основного источника антропогенного воздействия на состояние окружающей среды городского округа (вне границ населенных пунктов) - Пудлинговского щебеночного завода образуются промышленные токсичные отходы 1, 3, 4 класса опасности. Все отходы, образующиеся в ходе эксплуатации Пудлинговского щебеночного завода, передаются сторонним организациям для переработки и захоронения.

Кроме того, на территории карьера Пудлинговского щебеночного завода действует отвал отходов дробления и вскрышных пород, который, по мере выработки карьера, используется для рекультивации отработанных участков.

Общий перечень отходов, образующихся при эксплуатации Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 филиала ОАО «Росжелдорстрой» представлен в таблице 2.6.4.1.

Таблица 2.6.4.1.

Перечень отходов, образующихся при эксплуатации Пудлинговского щебеночного завода

Отходообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода
Замена осветительных ртутьсодержащих приборов	Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак
Ремонт и обслуживание автотранспорта	Аккумуляторы свинцовые, отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом
Ремонт и обслуживание автотранспорта	Отходы бумаги и картона (Фильтры масляные отработанные)
Ремонт и обслуживание автотранспорта	Масла моторные отработанные
Ремонт и обслуживание автотранспорта	Масла трансмиссионные отработанные
Ремонт и обслуживание автотранспорта	Масла индустриальные отработанные
Ремонт и обслуживание автотранспорта	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15 %)

Отходообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода
Ремонт и обслуживание автотранспорта	Отходы бумаги и картона (Фильтры и воздушные автотранспортные отработанные)
Эксплуатация автотранспорта	Покрышки с металлическим кордом отработанные
Эксплуатация автотранспорта	Покрышки с тканевым кордом отработанные
Выработка тепловой энергии котельной	Золошлаки от сжигания углей
Хозяйственно-бытовая деятельность сотрудников	Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
Проведение вскрышных работ на карьере	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (Вскрышные породы, не содержащие вредные примеси)
Деревообработка	Отходы горбыля, рейки из натуральной чистой древесины
Деревообработка	Опилки натуральной чистой древесины
Эксплуатация, ремонт сетей, оборудования автотранспорта	Лом черных металлов несортированный
Сварочные работы	Огарки стальных сварочных электродов
Техническое обслуживание автотранспорта	Тормозные колодки отработанные
Очистка выгребов	Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки
Уборка территории предприятия	Отходы потребления на производстве (Мусор и смет с территории промышленных предприятий)

Отходы сельского хозяйства

На территории городского округа Красноуфимск, вне границ населенных пунктов, в настоящее время действует одно сельскохозяйственное предприятие - К(Ф)Х ИП Векилова В.Т., бывшее подсобное хозяйство СПТУ № 16. Теперь на ферме осуществляется разведение овец (300 голов) и кроликов.

Сбор и обезвреживание органических отходов от указанного хозяйства не организован.

К(Ф)Х ИП Векилова В.Т. на праве собственности принадлежит объект размещения биологических отходов - скотомогильник № 19 (биотермическая яма), который с 2007 года, и по настоящее время, находится на консервации, и не используется самим хозяйством. Площадь скотомогильника составляет 600 м².

Скотомогильник действует с 2006 года, обустроен в районе размещения фермы (250 м на восток), вблизи г. Красноуфимск (500 м на юг от границы города), в 100 м от пастбища и в 200 м от железнодорожной магистрали Екатеринбург – Казань – Москва, что в целом противоречит требованиям п. 5.4. Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 4.12.1995 г. № 13-7-2/469).

Кроме того, указанная биотермическая яма, согласно ветеринарно-санитарной карточке, предоставленной ОГУ «Красноуфимская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», и акту проверки № 20 от 24.10.2012 г., не соответствует требованиям Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов по п.п. 5.6, 5.7 и 6.2, имеются нарушения: забор недостаточной

высоты, не глухой, частично завален (п. 5.6), отсутствуют вытяжная труба (п. 5.7) и замок на крышке люка (п.6.2).

Сложившаяся ситуация, с учетом того, что существующие потребности по захоронению биологических отходов, образующихся на территориях г. Красноуфимска, п. Пудлинговый, п. Черная речка, согласно информации ОГУ «Красноуфимская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», полностью обеспечивают действующие объекты МО Красноуфимский округ (К(Ф)Х «Криулинское» и К(Ф)Х «Ключиковское»), требует принятия решения о ликвидации скотомогильника К(Ф)Х ИП Векилова В.Т., не соответствующего требованиям ветеринарно-санитарных правил, и не используемого хозяйством. Ликвидация скотомогильника также позволит исключить размещение в границах его санитарно-защитной зоны существующей жилой застройки южной части г. Красноуфимска.

Расчет объемов образования твердых бытовых отходов

В данной работе, с использованием информации Администрации городского округа Красноуфимск, проведены укрупненные расчеты количества отходов, образующихся на территории п. Пудлинговый и п. Черная Речка, на настоящее положение и перспективу развития. Результаты укрупненных расчетов представлены в таблицах 2.6.4.2, 2.6.4.3.

Укрупненные расчеты твердых бытовых отходов, образующихся от населения указанных населенных пунктов городского округа, произведены в соответствии с нормативами образования отходов, утвержденными постановлением Главы городского округа Красноуфимск «Об утверждении норм накопления твердых бытовых отходов» № 570 от 09.06.2011 г.

Удельное накопление отходов, принято в расчете, в зависимости от степени существующего и перспективного благоустройства жилого фонда, в соответствии с Приложением 1 к постановлению Главы городского округа Красноуфимск № 570 от 09.06.2011 г., следующим:

1) для жилых домов с централизованным и автономным газовым отоплением - $2,64 \text{ м}^3/\text{год}$;

2) для жилых домов с печным отоплением - $2,16 \text{ м}^3/\text{год}$;

Все принятые удельные нормы накопления в прогнозной части расчета экстраполированы, согласно прогнозных оценок изменения удельных норм накопления ТБО¹, в соответствии с источником принятия норм.

¹ Справочник «ТБО», В.Г. Систер, А.Н. Мирный, Л.С. Скворцов, Н.Ф. Абрамов, Х.Н. Никогосов, 2001 г. «Санитарная очистка и уборка населенных мест», М. изд-во «Стройиздат», 2001 г.

Таблица 2.6.4.2.

Укрупненный расчет образования твердых бытовых отходов в п. Пудлинговый
Существующее положение и прогнозный срок до 2032 г.

Показатель	Существующее положение, 2012 г	I этап, 2020 г	Прогнозный срок, 2032 г
Численность населения, чел	764	800	850
Удельные нормы накопления от населения, м ³ /год на 1 человека	2,29	4,46	8,97
Количество ТБО, образующихся от населения, м ³ /год	1 749,56	3 568	7 624,5
Количество образующихся крупногабаритных твердых бытовых отходов*, м ³ /год	87,478	178,4	381,225
Общее количество ТБО, образующихся на территории п. Пудлинговый, м³/год	1837,038	3746,4	8005,725

Таблица 2.6.4.3.

Укрупненный расчет образования твердых бытовых отходов п. Черная речка
Существующее положение и прогнозный срок до 2032 г.

Показатель	Существующее положение, 2012 г	I этап, 2020 г	Прогнозный срок, 2032 г
Численность населения, чел	66	66	66
Удельные нормы накопления от населения, м ³ /год на 1 человека	2,29	3,65	7,34
Количество ТБО, образующихся от населения, м ³ /год	151,14	240,9	484,44
Количество образующихся крупногабаритных твердых бытовых отходов*, м ³ /год	7,557	12,045	24,222
Общее количество ТБО, образующихся на территории п. Черная Речка, м³/год	158,697	252,945	508,662

Примечание: *) Объем образования крупногабаритных отходов определен в соответствии с удельной нормой накопления, равной 5% по объему от общего количества образующихся твердых бытовых отходов, в соответствии с ГОСТ Р 51617-2000 «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия».

Расчёт образования жидких бытовых отходов

В настоящее время, как отмечалось выше, жилой фонд п. Черная речка не обеспечен канализацией в полном объеме (30% населения (224 человека), проживающего в секционной застройке, оборудованной внутренним водопроводом, обслуживается выгребями, с вывозом жидких отходов на очистные сооружения пос. Сарана).

На перспективу развития, согласно решениям проекта генерального плана, предусматривается 100%-ное централизованное канализование указанных населенных пунктов городского округа.

Расчет общего количества жидких бытовых отходов на существующее положение, образующихся в п. Пудлинговский и п. Черная речка, согласно исходным данным проекта Генерального плана, приведен в таблице 2.6.4.4.

Таблица 2.6.4.4.

Расчет существующих объемов образования жидких бытовых отходов

Территория городского округа Красноуфимск	Численность проживающих в неканализованном (неблагоустроенном) фонде, чел	Годовое образование ЖБО**, м ³ /год	Суточное образование ЖБО, м ³ /сут
Существующее положение (на уровень 2012 года)			
п.Пудлинговский, в т.ч.,	764	15 147,5	41,5
для секционной застройки, оборудованной внутренним водопроводом**	224	10 220,0	28,0
для застройки, необорудованной системами водопровода и канализации***	540	4 927,5	13,5
п. Черная речка***	66	602,25	1,65

Примечание: Годовая норма образования жидких бытовых отходов на 1 жителя в неканализованном фонде п. Пудлинговский и п. Черная речка, с учетом расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, согласно таблице 1 Главы 45 НГПСО 1-2009.66 (утв. постановлением Правительства Свердловской области № 380-ПП от 15.03.2010 г.) приняты следующими:

**) для секционной застройки, оборудованной внутренним водопроводом, норма образования ЖБО принята равной 45,63 м³/год на 1 жителя;

***) для застройки, необорудованной системами водопровода и канализации - 9,125 м³/год на 1 жителя.

2.7. Возможные направления развития территории

2.7.1. Зоны с особыми условиями использования территории

Зоны с особыми условиями использования территории – это территории, в границах которых установлены ограничения на градостроительное освоение территории. Такими территориями в пос. Пудлинговый, пос. Черная Речка и на территории городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов являются:

- зоны санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения;
- водоохранные зоны, рыбоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы водных объектов;
- земли лесного фонда защитных категорий;
- санитарно-защитные зоны производственных и коммунальных объектов, сельскохозяйственных предприятий;
- зоны залегания полезных ископаемых;
- охранные зоны газопроводов и газораспределительных сетей;
- охранные зоны воздушных высоковольтных линий электропередачи;
- санитарный разрыв от магистральной железной дороги.

Ограничения, установленные с целью охраны природных объектов

Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы водных объектов

Перечень водных объектов, с указанием границ водоохранных, рыбоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос в границах городского округа Красноуфимск, принятых в соответствии со статьями 6 и 65 Водного Кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ приводятся в таблице 2.7.1.1.

Таблица 2.7.1.1

№ п/п	Наименование водного объекта	Водный объект, место впадения водотока	Общая длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Ширина береговой полосы, м	Ширина рыбоохранной зоны, м
1	р. Большая Сарана	р. Сабарда	56	200	200	20	200
2	р. Черная Речка	р. Большая Сарана	8,5	50	50	5	50
3	Ручей Грязный Лог (пересыхающий)	р. Большая Сарана	6,5	50	50	5	50

В соответствии с частью 8 статьи 27 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ, запрещается приватизация земельных участков, расположенных в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, а также земельных участков, на которых находятся пруды, обводненные карьеры, в границах территорий общего пользования.

Согласно пункту 3.2 статьи 22 Земельного кодекса РФ договор аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности и расположенного в пределах береговой полосы водного объекта общего пользования,

заключается с пользователем водным объектом, при условии обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, в границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 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.

В границах прибрежных защитных полос, наряду с установленными ограничениями по водоохранным зонам, запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Прибрежная защитная полоса. Наряду с установленными для водоохраной зоны ограничениями для прибрежной полосы, дополнительно, запрещается распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В настоящее время в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Большая Сарана и р. Черная Речка размещается неканализованная индивидуальная жилая застройка с огородами поселков Пудлинговый и Черная Речка (соответственно).

Рыбоохранные зоны

Рыбоохранные зоны основных водных объектов городского округа Красноуфимск (вне границ населенных пунктов) приняты в проекте на основе Правил установления рыбоохранных зон (утвержденных постановлением Правительства РФ № 743 от 6.10.2008 г.), и составляют:

- рыбоохранный зона реки Большая Сарана, относящейся к водотокам высшей категории, составляет 200 м,
- рыбоохранные зоны остальных рек - совпадают с размерами водоохранных зон, и приведены в таблице 2.7.1.1.

Зоны санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

Водоснабжение городского округа Красноуфимск базируется исключительно на использовании подземных вод.

пос. Пудлинговский, пос. Черная Речка

Хозяйственно-питьевое водоснабжение п. Черная Речка осуществляется за счет подземных вод водозаборных скважин № 1, 2. Скважины располагаются на территории жилой зоны, и не имеют установленных зон санитарной охраны.

Нецентрализованное водоснабжение п. Пудлинговский осуществляется от шахтных колодцев, расположенных по ул. Парковая, 6, ул. Садовая, 3, ул. Советская, 4.

Частично централизованное водоснабжение поселка осуществляется от подземного водозабора ОАО «РЖД», представленного одиночной скважиной № 45053.

На участок водозаборной скважины № 45053 составлено гидрогеологическое заключение №777/05-г по обоснованию размеров ЗСО скважины № 45053 водозабора ж/д станции Пудлинговский, утвержденное Уралнедра 16.02.2005 г.

Согласно указанному заключению, первый пояс ЗСО от скважины рекомендовано организовать размером 60 x 100 м вокруг скважины (площадь первого пояса ЗСО – 6 000 м²). Данный размер ЗСО I-го пояса согласован Главным санитарным врачом в г. Красноуфимске и Красноуфимском районе.

Второй пояс ЗСО, согласно гидрогеологическому заключению, рекомендовано совместить с первым поясом. Третий пояс ЗСО рекомендовано установить в пределах частной площади водосбора водозаборного участка скважины № 45053, размером – 1,0 x 0,25 – 0,35 км: вверх по потоку от скважины – 0,9 км, вниз по потоку – 0,15 км, ширина зоны – 0,25 – 0,35 км.

Земельный участок, предоставленный для размещения скважины в пос. Пудлинговский, составляет 1 221 м², т.е., 35 x 35 м, что меньше рекомендованного размера ЗСО I-го пояса. Ограждение участка фрагментарное.

Подземные воды данной скважины по изученным показателям качества отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГН 2.1.5.1315-03, за исключением повышенного содержания нитратов, что обусловлено размещением неканализованной жилой застройки в области формирования подземного стока к скважине.

На территории рекомендуемых для скважины зон санитарной охраны в настоящее время располагается индивидуальная жилая застройка поселка по ул. Советская – ул. Вокзальная, а также проезжие части улиц.

В настоящее время указанные зоны санитарной охраны не установлены, согласно требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства, и требуют разработки проекта зон санитарной охраны, с последующей организацией установленных зон.

Повышенное содержание нитратов связывается, в первую очередь, с неудовлетворительным содержанием прилегающей территории - скважина расположена в жилой застройке, с несоблюдением требований СанПиН 2.1.4.1110-02 к использованию территории I, II, III поясов зон санитарной охраны, а также отсутствием в поселке системы централизованной канализации.

В целом, территории зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения рассматриваемых населенных пунктов городского округа Красноуфимск в настоящее время не организованы, проекты зон санитарной охраны отсутствуют, при этом режим использования территорий зон не всегда соблюдается, что обуславливает возможность загрязнения подземных вод, и требует проведения планировочных и организационных мероприятий.

Территории городского округа вне границ населенных пунктов

В соответствии с решениями Корректировки генерального плана города Красноуфимск (выполненной ОАО «Проектный институт «Уралгражданпроект» в 2007 году), источником хозяйственно-питьевого водоснабжения города Красноуфимск на I этап принято месторождение подземных вод «Рябиновый Лог» с утвержденными запасами 30,8 тыс.м³/сутки (Заключение Уральской Гидрогеологической экспедиции № 17011, письмо № 32-05-684 от 26.06.2006 г.; письмо Главы городского округа Красноуфимск № 368 от 04.04.2006 г.).

Месторождение находится в 5 км южнее г. Красноуфимск, на правом берегу р. Уфы, в 1 км от устья «Рябинового Лога» (в днище суходола), и включает водозабор, состоящий из 3-х разведочно-эксплуатационных скважин, расположенных на расстоянии 150 м друг от друга.

Эксплуатационные запасы месторождения полностью обеспечивают заявленную потребность в воде питьевого качества г. Красноуфимска, с учетом перспективы его развития, и полностью подготовлены к эксплуатации. При этом все существующие водозаборные скважины, являющиеся в настоящее время источниками водоснабжения города, на срок реализации генерального плана исключаются из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

С учетом того, что водоносный горизонт в районе водозабора «Рябиновый Лог» хорошо защищен толщей глинистых мергелей, мощность которых на прилегающих к долине лога водоразделах достигает 80 - 100 м, в гидрогеологическом заключении предлагается установление зон санитарной охраны от скважин водозабора, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-01 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», следующими: ЗСО I пояса, совмещенные с ЗСО II-го пояса, в радиусе 30 м от каждой скважины. Граница ЗСО III пояса устанавливается по границе водосборной площади бассейна Рябинового Лога. Возможность организации предлагаемых зон санитарной охраны от водозабора «Рябиновый Лог» имеется.

В настоящее время указанные зоны санитарной охраны не установлены, согласно требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства, и требуют разработки проекта зон санитарной охраны, с последующей организацией установленных зон.

Земли лесного фонда защитных категорий

Земли лесного фонда защитных категорий являются ограниченно пригодными для градостроительного развития и освоения. Защитные леса могут осваиваться только в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-

гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, с одновременным использованием лесов для иных целей, при условии, что эти цели совместимы с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

В соответствии со статьёй 102 Лесного кодекса Российской Федерации, в защитных лесах запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

В городском округе Красноуфимск (вне границ населенных пунктов) значительные по площади территории заняты лесными массивами. При этом более половины лесных участков в структуре земель лесного фонда относятся к различным категориям защитных лесов.

Все леса защитных категорий, расположенные на территории городского округа Красноуфимск, кроме неразграниченных с землями лесного фонда земель сельскохозяйственного назначения, на которых в т.ч., расположено К(Ф)Х Векилова В.Т. (112 квартал участка Сельскохозяйственный лицей Пригородного участкового лесничества), относятся к Нижне-Саранинскому участку Нижне-Саранинского участкового лесничества ГУ СО «Красноуфимское лесничество».

В соответствии с Картами-схемами распределения лесов по целевому назначению ГУ СО «Красноуфимское лесничество», более половины лесов в границах городского округа Красноуфимск относятся к защитным и ценным лесам следующих категорий:

- 1) леса, расположенные в водоохранных зонах;
- 2) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

а) защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;

б) зеленые и лесопарковые зоны

- 3) ценные леса:

а) запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;

б) нерестоохранные полосы лесов.

Распределение территории лесничества и участковых лесничеств по целевому назначению лесов и категориям защитных лесов по кварталам и их частям в границах городского округа Красноуфимск, составленное на основании Проекта изменений в Лесохозяйственный регламент ГУСО «Красноуфимское лесничество» приведено в таблице 2.7.1.2. Далее также приводится краткая характеристика защитных лесов городского округа Красноуфимск по отдельным из приведенных категорий.

Таблица 2.7.1.2.

Распределение лесов ГУ СО «Красноуфимское лесничество» в границах городского округа Красноуфимск по категориям защитности

Целевое назначение лесов	Участок лесничества	Номера кварталов или их частей	Правовые основы деления лесов по целевому назначению
1. Леса, расположенные в водоохранных зонах	Нижне-Саранинский участок	Части кварталов: 7, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 30,31,	

Целевое назначение лесов	Участок лесничества	Номера кварталов или их частей	Правовые основы деления лесов по целевому назначению
	Нижне-Саранинского участкового лесничества	113, 137, 138, 140, 148, 150, 151, 152, 153, 156, 158	
2. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, в том числе:			
2.1. Защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д путей общего пользования, автомобильных дорог общего пользования	Нижне-Саранинский участок Нижне-Саранинского участкового лесничества	Части кварталов: 7-9, 11, 15, 21, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 39	
2.2. Лесопарковые зоны		Кварталы: 18-20, 34 Части кварталов: 11, 21, 35, 36, 37, 39	Статья 8.1 Федерального закона от 14.03.2009 г. №32-ФЗ
2.3. Зеленые зоны		Части кварталов: 113, 136, 137, 138, 140, 144	
3. Ценные леса, в том числе:			
3.1. Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	Участок Сельскохозяйственного лица Пригородного участкового лесничества	Часть квартала 112	Постановление СМ СССР от 17.04.1946 г. № 781, Решение Свердловского облисполкома №1789 от 06.08.1946 г.
	Нижне-Саранинский участок Нижне-Саранинского участкового лесничества	Части кварталов: 15, 30 Части кварталов: 15, 30, 31, 113	
3.2. Нерестоохранные полосы лесов			

Защитные леса, расположенные вдоль железной дороги общего пользования Екатеринбург-Казань, выделены Постановлением СМ СССР от 7.04.1946 г., № 781. Назначение этих лесов – защита железных дорог от снежных заносов, снижение скорости ветра и почвоукрепление. Ведение лесного хозяйства должно быть направлено на выращивание здоровых, разновозрастных и сложных насаждений с преобладанием деревьев с мощными корневыми системами.

Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов; нерестоохранные полосы лесов выделены как кварталами, так и отдельными выделами в соответствии с нормативными документами (Постановление Совета Министров РСФСР от 26.10.1973 г. №554; Постановлением Совета Министров РСФСР от 15.02.1979 г. № 97 «О дополнении перечня рек, их притоков и других водоемов, являющихся местами нереста рыб», Приказ Министерства лесного хозяйства РСФСР от 26.02.1979 г. № 63; для Свердловской области, Постановление Свердловского облисполкома № 1789 от 06.08.1946 г.), а также приказом Рослесхоза № 366 от 15.09.2009 г. «Об отнесении лесов на территории Свердловской области к ценным, эксплуатационным лесам и установлении их границ».

Леса выполняют функции регулирования водного режима, перевода поверхностного стока в грунтовый, предупреждения эрозии. Ведение лесного хозяйства должно быть направлено на выращивание здоровых, устойчивых хвойно-лиственных

преимущественно разновозрастных насаждений с подбором древесных и кустарниковых пород с глубокой корневой системой.

Зеленые, лесопарковые зоны вокруг городов и поселков выделены Распоряжением СНК СССР от 15.04.1945 г. №6183-р, Распоряжением СМ РСФСР №519 от 5.02.1960 г., № 1526-р от 12.06.1967 г., Решением Свердловского облисполкома №705 от 20.09.1973 г., Приказом Гослесхоза СССР от 24.09.1979 г. №157, с учетом Федерального закона от 14.03.2009 г. № 32-ФЗ.

Леса зеленой зоны выполняют функции улучшения санитарно-гигиенического состояния воздушной среды городов, используются для отдыха населения. Ведение лесного хозяйства должно быть направлено на создание в лесу лучших условий для отдыха людей, формирование ландшафтов с высокими рекреационными качествами.

В соответствии со статьей 105 Лесного кодекса Российской Федерации, в лесопарковых зонах запрещается:

- 1) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;
- 2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- 3) ведение сельского хозяйства;
- 4) разработка месторождений полезных ископаемых;
- 5) размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений.

В зеленых зонах запрещаются:

- 6) виды деятельности, предусмотренные пунктами 1, 2 и 4 запретной деятельности в лесопарковых зонах;
- 7) ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства, а также возведение изгородей в целях сенокошения и пчеловодства;
- 8) размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений, линий связи, линий электропередачи, подземных трубопроводов.

В соответствии с п. 6 ст. 105 Лесного кодекса Российской Федерации и п. 23 Постановления Правительства Российской Федерации №1007 от 14.12.2009 г., изменение границ лесопарковых зон и зеленых зон, которое может привести к уменьшению площади этих зон, не допускается.

При изменении границ лесопарковых зон и зеленых зон площадь исключаемых лесных участков компенсируется включением в границы этих зон лесных участков, площадь которых не меньше площади исключаемых лесных участков и которые расположены на территории того же лесничества (лесопарка) либо на территории ближайших лесничеств (лесопарков). При этом документами лесного планирования Свердловской области не дифференцирован режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в различных частях лесопарковой зоны, в связи, с чем функциональные зоны в лесопарковой зоне на территории ГУ СО «Красноуфимское лесничество» не выделены.

Вышеуказанные запреты деятельности в установленных границах лесопарковых и зеленых зон обуславливают ограничения развития восточной части территории городского округа, в направлении г. Красноуфимск.

Особо охраняемые природные территории областного значения на территории городского округа Красноуфимск – отсутствуют.

Ограничения по фактору воздействия на окружающую среду источников негативного воздействия, объектов и производств, расположенных в пос. Пудлинговский, пос. Черная Речка и на территории городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов. Санитарно-защитные зоны

Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий и объектов устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция).

В таблице 2.7.1.3 представлен перечень действующих на территории городского округа Красноуфимск предприятий и объектов (за исключением объектов, расположенных в городе Красноуфимске, и которые не входят в границы рассмотрения настоящего проекта), являющихся источниками негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха округа, и располагающихся на территории наиболее развитых и перспективных населенных пунктов, ориентировочные размеры их санитарно-защитных зон, а также оценка соответствия регламента использования территории их СЗЗ, в т.ч., планируемого использования территорий, требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), необходимые мероприятия для приведения ситуации в соответствие с санитарным законодательством.

В таблице 2.7.1.3 указана порядковая нумерация объектов и производственных территорий городского округа по экспликации карт современного и планируемого использования территории и планируемого размещения функциональных зон и объектов капитального строительства местного значения, применительно к отдельным населенным пунктам и территории городского округа вне границ населенных пунктов.

Таблица 2.7.1.3.

Перечень предприятий и объектов, действующих и планируемых к размещению объектов местного значения на территории городского округа Красноуфимск, для которых требуется установление размеров санитарно-защитных зон (СЗЗ)

№ ГП	Наименование	Краткая характеристика деятельности	Класс опасности по санитарной классификации / Размер ориентировочной СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Пункт СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, по которому определен класс опасности	Мероприятия по территории объекта	Примечания
п. Черная Речка						
б/н	Кладбище	Объект зоны специального назначения	V/50	п. 7.1.12	Специальных мероприятий не требуется в связи с соответствием	

№ ГП	Наименование	Краткая характеристика деятельности	Класс опасности по санитарной классификации / Размер ориентировочной СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Пункт СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, по которому определен класс опасности	Мероприятия по территории объекта	Примечания
					размещения объекта требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.	
П 3	Проектируемые очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации	Очистные сооружения полной биологической очистки, производительностью 100 м ³ /сут.	- / 100	п. 7.1.12	Специальных мероприятий не требуется в связи с соответствием размещения объектов требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.	Предложения не проекта генерального плана
п. Пудлинговский						
25	Кладбище	Спец. территория	V/50	п. 7.1.12	Размещение кладбища не соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03: в границах ориентировочной СЗЗ располагается жилая застройка п. Пудлинговский (по ул. Горького – ул. Советская). Требуется закрытие кладбища	Жилье в не границах СЗЗ.
б/н	Котельная культурно-оздоровительного комплекса (№4 по экспликации)	Угольная котельная	- / по расчету и натурным замерам	п. 7.1.10	Требуется установление расчетных границ СЗЗ до жилой застройки п. Пудлинговский, согласно п. 2.1., 7.10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.	Предложениями проекта генерального плана предусматривается перевод котельной на газ.
б/н	Котельные средней и начальной школ	Угольные котельные	- / по расчету и натурным замерам	п. 7.1.10	Требуется установление расчетных границ СЗЗ до жилой застройки п. Пудлинговский, согласно п. 2.1., 7.10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.	Предложениями проекта генерального плана предусматривается исключение котельных из схемы тепло-снабжения, с их последующим использованием только в качестве резервных источников тепла.
21	Базовая станция сотовой связи оператора «Мотив»	Антенно-мачтовое сооружение	- / по расчету и натурным исследованиям	6.1.	Требуется разработка Проекта СЗЗ, с установлением СЗЗ и ЗОЗ, согласно	На территории Пудлинговского щебеночного завода

№ ГП	Наименование	Краткая характеристика деятельности	Класс опасности по санитарной классификации / Размер ориентировочной СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Пункт СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, по которому определен класс опасности	Мероприятия по территории объекта	Примечания
			иям		требованиям п.п. 3.17,3.19 СанПиН 2.2.4.1383-03; п.2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	
22	Антенная опора РТПС	Антенно-мачтовое сооружение	- / по расчету и натурным исследованиям	6.4.	Требуется разработка Проекта СЗЗ, с установлением СЗЗ и ЗОЗ, согласно требованиям п.6.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по излучениям ЭМИ и методикам расчета интенсивности электромагнитного излучения радиочастот.	На территории Пудлинговского щебеночного завода
21	Антенно-мачтовое сооружение сотовой связи	Антенно-мачтовое сооружение	- / по расчету и натурным исследованиям	6.1.	Требуется разработка Проекта СЗЗ, с установлением СЗЗ и ЗОЗ, согласно требованиям п.п. 3.17,3.19 СанПиН 2.2.4.1383-03; п.2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Ранее запроектированное антенно-мачтовое сооружение
б/н	ПС 35/27,5/6 кВ Пудлингово	Электроподстанция	- / по расчету и натурным исследованиям	6.1.	Требуется разработка Проекта СЗЗ, с установлением СЗЗ, согласно требованиям п.п. 2.1, 6.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	На территории Пудлинговского щебеночного завода
18	Проектируемые очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации	Очистные сооружения полной биологической очистки, производительностью 200 м³/сут.	- / 100	п. 7.1.12	Специальных мероприятий не требуется в связи с соответствием размещения объектов требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.	Предложения проекта генерального плана
б/н	Проектируемые блочные газовые котельные	Котельные, производительностью 1,7, 0,7 и 1,44 Гкал/час	по расчету и натурным замерам	п. 7.1.10	Требуется установление расчетных границ СЗЗ до жилой застройки п. Пудлинговский, согласно п. 2.1, 7.10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Предложения проекта генерального плана

№ ГП	Наименование	Краткая характеристика деятельности	Класс опасности по санитарной классификации / Размер ориентировочной СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Пункт СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, по которому определен класс опасности	Мероприятия по территории объекта	Примечания
25	Проектируемое кладбище	Кладбище	V / 50	п. 7.1.12	Специальных мероприятий не требуется в связи с соответствием размещения объекта требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Предложения непроекта с генерального плана
Территории городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов						
26	Кладбище (татарское). В районе пос. Пудлинговский	Объект зоны специального назначения	V/50	п. 7.1.12	Специальных мероприятий не требуется в связи с соответствием размещения объекта требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	
Пудлинговский щебеночный завод СМТ4 филиала ОАО «Росжелдорстрой»						
27 (П1)	Щебеночный завод (Основная промплощадка № 1)	Производство щебня и бутового камня	III/300	п. 7.1.4	Требуется установление расчетной границы СЗЗ до жилой застройки	Жилье в границах СЗЗ.
29 (П2)	Карьер известняка (промплощадка № 2). Пристанционный участок Пудлинговского месторождения известняков	Добыча известняка по лицензии СВЕ №07074 ТЭ для производства щебня, бутового камня завода.	II/500	п. 7.1.3	п. Пудлинговский, согласно СанПиН 2.2.1/ 2.1.1.1200-03.	Подробнее см.раздел 2.6.
К(Ф)Х Векилова В.Т. (бывшее подсобное хозяйство СПТУ №16)						
П4	Ферма по разведению овец и кроликов	Животноводство. Овцеводческая и кроличья ферма (300 голов овец)	III/300	7.1.11	Специальных мероприятий не требуется в связи с соответствием размещения объекта требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.	
б/н	Скотомогильник №19 (на консервации)	Биотермическая яма	I/1 000	7.1.12	Размещение скотомогильника не соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03: в границах ориентировочной СЗЗ располагается жилая застройка г.Красноуфимск. Требуется ликвидация скотомогильника, и рекультивация занимаемой им территории.	Жилье и другие нормируемые объекты в границах СЗЗ, согласно п. 5.4. Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Зоны залегания полезных ископаемых

В границах городского округа Красноуфимск расположены 1 месторождение полезных ископаемых, и 1 месторождение подземных вод, которые предоставлены в пользование, согласно лицензиям по эксплуатации - Пристанционный участок Пудлинговского месторождения известняка и месторождение подземных вод «Рябиновый Лог».

Использование территорий залегания полезных ископаемых регулируется Законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» и Постановлением Госгортехнадзора РФ от 30.08.1999г. № 64 «Об утверждении Положения о порядке выдачи разрешений на застройку площадей залегания полезных ископаемых». На территории залегания полезных ископаемых должны быть обеспечены условия для наиболее полного извлечения из недр запасов полезных ископаемых, охрана месторождений от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку.

В соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных подразделений и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых, или доказанности экономической целесообразности застройки.

Охранные зоны объектов инженерно-транспортной инфраструктуры

Санитарно-защитные полосы водоводов

Решениями Корректировки генерального плана города Красноуфимск (выполненной ОАО «Проектный институт «Уралгражданпроект» в 2007 году) месторождение «Рябиновый Лог» было принято в качестве проектного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения города Красноуфимск.

Прохождение ранее запроектированных водоводов (2 Д 500 мм) от пробно-эксплуатационных скважин водозаборного участка «Рябиновый Лог» до запроектированной в границах г. Красноуфимск площадки водопроводных сооружений, предусмотрено на небольшом отрезке по территории городского округа.

Согласно п. 2.4. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», от водоводов, расположенных вне территории водозабора, устанавливается санитарно-защитная полоса.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода:

- а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м, при диаметре водоводов до 1000 мм;
- б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В проекте генерального плана, в связи с отсутствием детальной характеристики по грунтовым условиям трассы прохождения ранее запроектированного водовода, ширина санитарно-защитной полосы водоводов от водозабора «Рябиновый Лог» принята равной 50 м.

В настоящее время указанные зоны санитарной охраны (санитарно-защитная полоса водоводов) не установлены, согласно требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства, и требуют разработки проекта зон санитарной охраны, с последующей организацией установленных зон.

Охранные зоны газопроводов и газораспределительных сетей

В целях обеспечения сохранности газораспределительных сетей при размещении новой и реконструкции существующей застройки должны быть обеспечены охранные зоны в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей» (утв. постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878). Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода.

Для исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны, согласно Постановлению Госгортехнадзора РФ №9 от 22.04.1992 г. «Правила охраны магистральных трубопроводов»:

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы, - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны.

Современное размещение сетей и сооружений газоснабжения приведена на чертеже Т-2537 СО-2012-13 «Карта современного использования территории. Карта зон с особыми условиями использования территории. Территории городского округа вне границ населенных пунктов. М 1:25 000».

Для газопроводов-отводов, расположенных на территории городского округа Красноуфимск, согласно СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы», а также Приложению 1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая Редакция), должны приниматься минимальные расстояния до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений в зависимости от класса и диаметра трубопроводов, степени ответственности объектов и необходимости обеспечения их безопасности, но не менее значений, указанных в таблицах 4*, 5* СНиП 2.05.06-85*.

От магистрального газопровода п. Октябрьский - п. Арти (Д-530 мм), проходящего в восточной части городского округа, требуется установление минимального расстояния (санитарного разрыва (санитарной полосы отчуждения)), равного 150 м от оси газопровода.

Расстояние следует принимать для населенных пунктов - от проектной городской черты на расчетный срок 20-25 лет.

Охранные зоны воздушных высоковольтных линий электропередачи

Для воздушных ВЛЭП 110 кВ ПС Красноуфимская – ПС Сарса, ПС Соболев – ПС Манчаж, и ЛЭП 35 кВ ПС Красноуфимская – ПС Пудлингово проходящих по территории городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов, а также для линий электропередач, проходящих в пос. Пудлинговский, пос. Черная Речка, устанавливаются охранные зоны.

Охранные зоны воздушных высоковольтных электрических сетей принимаются, в соответствии с «Постановлением о порядке установления охраны зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» № 160 от 24.02.2009 г., следующими:

- 1-20 кВ – 10 м (5 м - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенными в границах населенных пунктов),
- 35 кВ – 15 м,
- 110 кВ – 20 м.

Охранные зоны воздушных высоковольтных электрических сетей устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на принятом расстоянии.

В зоне охраны электрических сетей (ВЛЭП) запрещается размещать:

- автозаправочные станции, склады горюче-смазочных и горючих материалов, места складирования отходов производства и потребления, свалки;
- остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов;
- детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки;
- общественные объекты, связанные с массовым пребыванием людей.

Строительство, капитальный ремонт, реконструкция, снос любых зданий и сооружений и иные виды хозяйственной деятельности производятся в охранной зоне с согласования организаций, в ведении которых находятся данные сети.

Кроме того, вдоль трасс ВЛЭП, в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого линиями, согласно п. 6.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), устанавливаются санитарные разрывы, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м. Санитарный разрыв устанавливается расчетным путем собственником объекта, являющегося источниками негативного воздействия, и в процессе эксплуатации объекта должен быть скорректирован по результатам инструментальных измерений.

Санитарные разрывы от магистральной железной дороги «Екатеринбург-Казань-Москва».

Для линий железнодорожного транспорта, согласно п. 2.6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая Редакция), устанавливается расстояние от источника химического и физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (санитарные разрывы).

Величина санитарного разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, электромагнитных полей и т.п.), с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Установление санитарного разрыва и мероприятия по организации установленного разрыва, согласно п. 3.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), осуществляются в отдельном проекте - Проекте санитарно-защитной зоны, который разрабатывается собственником объекта, являющегося источником негативного воздействия на состояние окружающей среды.

В настоящее время санитарные разрывы от магистральной железной дороги «Екатеринбург-Казань-Москва» в границах городского округа Красноуфимск не установлены.

2.7.2. Оценка территории по комплексу планировочных ограничений

Красноуфимский городской округ обладает богатыми лесными массивами и разнообразными ландшафтами. Около 60% территории округа занимают южно-таежные сосново-березовые леса.

В целом лесные массивы, за исключением заболоченных, обладают достаточно высокими санитарно-гигиеническими и эстетическими свойствами. Имеется хорошая база для сбора дикорастущих грибов и ягод. Животный мир многообразен по видам, но малочислен.

Достаточно высокая степень залесенности округа, наличие рек (Большая Сарана, Черная Речка) способствуют сохранению растительности и животного мира.

Благоприятные природно-ландшафтные факторы территории позволяют формировать рекреационные зоны, водные и пешеходные туристические маршруты.

Комплексная оценка территории **п. Пудлинговый** произведена для установления пригодности территорий к определенному хозяйственному использованию: жилищное строительство; строительство объектов общественно-делового назначения, размещение зон рекреации и других. Оценка произведена по комплексу природных и планировочных факторов.

На территории **п. Пудлинговый** находятся лесные массивы: это южно-таежные сосново-березовые леса. Залесенные территории вдоль северной границы **п. Пудлинговый** расположены на крутом склоне большого холма. По территории поселка протекает р. Большая Сарана, ее протяженность 55 км, она относится к Камскому водному бассейну и относится к водотокам, имеющим рыбохозяйственное значение. Эти природные факторы должны быть сохранены и являются ограничением застройки, одновременно, это придает живописный вид поселку.

При анализе территорий **п. Пудлинговый** выявлены зоны и территории, которые оказывают определенные планировочные ограничения для развития строительства и использования земель на территории поселка:

- водоохранная зона, рыбоохранная зона, прибрежная защитная полоса и береговая полоса р. Большая Сарана;
- санитарно-защитные зоны от щебеночного завода и других объектов;
- взрывоопасная зона по разлету осколков;
- охранные зоны воздушных линий электропередачи.

В пределах указанных зон с особыми условиями использования территорий должны соблюдаться соответствующие регламенты.

Природные факторы ограничения застройки **п. Черная речка** аналогичны **п. Пудлинговый** - лесные массивы, пойма реки, особенности рельефа, условия для их сохранения в данном случае более благоприятные, учитывая низкую плотность сохранившейся застройки.

Выявленные зоны с особыми условиями использования территорий в **п. Черная речка**, устанавливаемые нормативно-техническими документами: водоохранная зона, прибрежная защитная полоса и береговая полоса р. Черная речка, санитарно-защитная зона кладбища.

3. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

3.1. Прогноз социально-экономического развития

3.1.1. Общие направления экономического развития

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Свердловской области на период до 2020 года (актуализированный вариант) и «Стратегией социально-экономического развития городского округа Красноуфимск на период до 2020 года, «точками роста» в городском округе в целом являются: переработка сельскохозяйственного сырья, деревообработка, производство стройматериалов, малый и средний бизнес, оздоровление населения и спортивный отдых, образовательный комплекс.

Основным объектом экономики в пределах территории городского округа Красноуфимск (за исключением города Красноуфимска), который оказывает непосредственное влияние на пос. Пудлинговский, в настоящее время является, и будет оставаться таким на расчетный срок генерального плана (20 лет), и далее - Пудлинговский щебеночный завод. Планируется увеличение объема выпускаемой продукции, с доведением объема выпуска продукции до установленной производственной мощности завода, которая составляет 450 тыс. куб.м в год. (в 2012 году составила 200 тыс. куб.м в год). Численность работающих на предприятии должна при этом увеличиться с 80-ти до 200 человек (анкетные данные завода, предоставленные в рамках ответа на запрос для генерального плана).

Стабильная работа Пудлинговского щебеночного завода обеспечена:

- наличием сырьевой базы – запасов разрабатываемого Пристанционного участка Пудлинговского месторождения известняков хватит, ориентировочно, на 15 лет работы завода, после отработки данного участка планируется продолжить добычу на Петуховском участке этого же месторождения, расположенном на расстоянии 3 км от действующего карьера.

- востребованностью готовой продукции, которую, в частности, обеспечивает вхождение предприятия в строительно-монтажный трест № 4 ОАО «Росжелдорстрой»; нахождение предприятия в крупном структурном подразделении дает дополнительные гарантии стабильной работы предприятия.

Экономика округа будет продолжать специализироваться на сельском хозяйстве, так как имеются условия для развития, как крестьянско-фермерских хозяйств, так и личных подсобных хозяйств в границах сельских населенных пунктов.

Количество рабочих мест также должно увеличиться за счет создания в поселках объектов социального и коммунально-бытового обслуживания населения.

3.1.2. Прогнозная численность населения

В городском округе Красноуфимск разработаны и действуют следующие программы социально-экономического развития, которые в ближайшее время должны оказать влияние на демографическую ситуацию территории, в том числе: «Программа

демографического развития городского округа Красноуфимск на период до 2025 года», «Муниципальная целевая программа развития территорий сельских населенных пунктов городского округа Красноуфимск на период 2008 – 2015 годы».

Согласно «Программе демографического развития...», «...период 2007-2015 годов будет характеризоваться дальнейшим снижением числа умерших, ростом числа родившихся. В результате выполнения мероприятий по улучшению качества жизни сельского населения численность постоянного населения к 2010 году стабилизируется и составит 880 человек, к 2015 году – 900 человек». Фактическая численность сельского населения в 2010 году не достигла предусмотренного программой уровня. На начало 2012 года численность сельского населения округа составила 836 чел., в том числе проживающих: в п. Пудлинговый – 764 чел., в п. Черная речка – 66 чел., в п. Журавлиный Лог – 2 чел., в п. Полухино – 1 чел.

Исходя из положений указанных действующих программ, динамики изменения показателей соотношения прибыли и убыли, в том числе смертности и рождаемости, которые дают основания для оптимистичного прогноза, а также учитывая наличие градообразующего предприятия и развивающееся социальное и культурно-бытовое обслуживание, численность населения п. Пудлинговый для проектных решений генерального плана принята: на 1 этап (2020 год) – 800 чел., на расчетный срок (2032 год) – 850 чел.

Отмечаем, что в 2012 году в поселках Пудлинговый и Черная речка зафиксировано население, проживающее без регистрации более года, соответственно 24 и 5 человек.

Численность населения пос. Черная речка на проектные периоды принята с сохранением существующего показателя – 66 чел. Принят оптимистичный вариант, который не соответствует фиксируемой динамике изменения численности, отражающей ежегодное сокращение населения в среднем на 1 чел. Оптимистичный вариант базируется на данных стратегий экономического развития области и городского округа. Данное решение дает возможность планировать территориальное развитие поселка, предусматривать территории для развития личных подсобных хозяйств, сельскохозяйственного производства, т.е. создавать условия для предоставления земельных участков в собственность граждан для указанных и других нужд.

3.1.3. Расчет объемов нового жилищного строительства

Исходя из данных по прогнозной численности населения и существующему жилому фонду, выполнены расчеты объемов жилищного фонда поселков, в соответствии с которыми определены площади и запланированы территориальные зоны для жилищного строительства (см. таблицы 3.1.3.1. и 3.1.3.2).

При расчетах было принято, что в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Свердловской области до 2020 года, средняя обеспеченность жилой площадью должна составить 27,8 – 30 кв.м/чел. Использованы показатели нормативной плотности застройки в соответствии с НГПСО 1-2009.66, а именно:

а) в пос. Пудлинговый

- для индивидуальной застройки – 10-12 чел./га, соответствующий типу застройки повышенной комфортности, с площадью земельного участка более 0,2 га;

- для проектируемой застройки малоэтажными домами секционного типа 77 чел/га, что соответствует массовому типу застройки.

б) в пос. Черная речка (индивидуальная застройка) - 6 чел./га, что соответствует типу высококомфортной застройки с площадью земельного участка более 0,25 га.

Тип застройки с большими земельными участками обусловлен сложившейся ситуацией, в условиях, когда населенные пункты удалены от областного центра, земля в поселках не является «дефицитной» (особенно в п. Черная речка), вся площадь придомового участка, как правило, используется для ведения личного подсобного хозяйства.

Таблица 3.1.3.1.

Расчет жилого фонда пос. Пудлинговый

№ п/п	Наименование показателя	Индивидуальные жилые дома и дома блокированного типа	Малоэтажные дома секционного типа	Всего
1.	Существующее положение			
	Жилая площадь	10,29 тыс.кв.м	6,21 тыс.кв.м	16,5 тыс.кв.м
	Кол-во проживающих	476 чел.	288 чел.	764 чел.
	Обеспеченность жил. площадью	21,6 кв.м/чел.	21,6 кв.м/чел.	х
	Площадь функц. зоны	40,8 га	2,9 га	43,7 га
	Плотность застройки	11,7 чел/га	99,3 чел/га	х
2.	1 этап			
	Жилая площадь <u>новое стр-во</u> сущ. сохр., реконстр.	<u>1,62 тыс.кв.м</u> 11,90 тыс.кв.м	<u>1,29 тыс.кв.м</u> 6,21 тыс.кв.м	Всего на 1 этап 21,02 тыс.кв.м
	Кол-во проживающих <u>новое стр-во</u> сущ. сохр., реконстр.	<u>54 чел.</u> 476 чел.	<u>46 чел.</u> 224 чел.	Всего на 1 этап 800 чел.
	Обеспеченность жил. площадью <u>новое стр-во</u> сущ. сохр., реконстр.	<u>30 кв.м/чел.</u> 25 кв.м/чел.	<u>28 кв.м/чел.</u> 27,7 кв.м/чел.	х
	Площадь функц. зоны <u>новое стр-во</u> сущ. сохр.	<u>4,5 га</u> 40,8 га	<u>0,6 га</u> 2,9 га	Всего на 1 этап 48,8 га
	Плотность застройки <u>расч.срок/1 очер.</u> сущ. сохр., реконстр.	<u>12 чел/га</u> 11,7 чел/га	<u>77 чел/га</u> 77,2 чел/га	х

№ п/п	Наименование показателя	Индивидуальные жилые дома и дома блокированного типа	Малоэтажные дома секционного типа	Всего
3.	Расчетный срок			
	Жил. площадь <u>расч.срок</u> <u>1 этап</u> сущ. сохр., реконстр.	<u>1,86 тыс.кв.м</u> <u>1,62 тыс.кв.м</u> 12,30 тыс.кв.м	<u>1,51 тыс.кв.м</u> <u>1,29 тыс.кв.м</u> 6,21 тыс.кв.м	Всего на расч. срок 24,79 тыс.кв.м
	Кол-во проживающих <u>расч.срок</u> <u>1 этап</u> сущ. сохр.	<u>62 чел.</u> <u>54 чел.</u> 410 чел.	<u>54 чел.</u> <u>46 чел.</u> 224 чел.	Всего на расч. срок 850 чел.
	Обеспеченность жил. площадью <u>расч.срок</u> <u>1 этап</u> сущ. сохр.	<u>30 кв.м/чел.</u> <u>30 кв.м/чел.</u> 30 кв.м/чел.	<u>28 кв.м/чел.</u> <u>28 кв.м/чел.</u> 27,7 кв.м/чел.	x
	Площадь функ. зоны <u>расч.срок</u> <u>1 этап</u> сущ. сохр.	<u>5,2 га</u> <u>4,5 га</u> 40,8 га	<u>0,7 га</u> <u>0,6 га</u> 2,9 га	Всего на расч. срок 54,7 га
	Плотность застройки <u>расч.срок</u> <u>1 этап</u> сущ. сохр.	<u>12 чел/га</u> <u>12 чел/га</u> 10 чел/га	<u>77 чел/га</u> <u>77 чел/га</u> 77,2 чел/га	x

Таблица 3.1.3.2.

Расчет жилого фонда пос. Черная речка

№ п/п	Наименование показателя	Показатель (для индивидуальной жилой застройки)
1.	Существующее положение	
	Жилая площадь	1767,9 кв.м
	Количество проживающих	66 чел.
	Обеспеченность жилой площадью	26,7 кв.м/чел.
	Площадь функциональной зоны	4,13 га
	Плотность застройки	15,9 чел/га
2.	Расчетный срок	
	Жилая площадь	1980 кв.м
	Количество проживающих	66 чел.
	Обеспеченность жилой площадью	30 кв.м/чел
	Площадь функциональной зоны	11,0 га
	Плотность застройки	6 чел./га

3.1.4. Расчет потребности в объектах социального и коммунально-бытового обслуживания населения

Исходя из прогнозной численности населения поселков и фактической обеспеченности выполнен расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания населения (см. таблицы 3.1.4.1. и 3.1.4.2).

Расчет, выполненный для пос. Пудлинговский показывает, что необходимо строительство детского сада, реконструкция (новое строительство) общеобразовательной школы), развитие торговой сети и сети общественного питания, строительство плоскостных спортивных сооружений, объектов коммунально-бытового обслуживания, поездепо, культовых зданий.

Строительство детского сада предусмотрено «Муниципальной целевой программой развития территорий сельских населенных пунктов городского округа Красноуфимск на период 2008 – 2015 годы». Строительство плоскостных спортивных сооружений может быть осуществлено в рамках реализации муниципальной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в муниципальном образовании городской округ Красноуфимск» на 2012-2015 годы», согласно которой запланировано увеличение удельного веса населения, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Таблица 3.1.4.1

Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания населения п. Пудлинговский
(численность населения на расчетный срок - 850 чел)

№ п/п	Наименование учреждений и предприятий обслуживания, единицы измерения	Нормативы НГПСО 1-2009.66	Потребность, всего	существ. положение (2012 г.)	Дефицит (избыток)
Учреждения образования					
1	Дошкольные образовательные учреждения, мест	50 на 1 тысячу человек	43	-	дефицит 43 места, строительство д/с заложено в программе соц.-эк. развития
2	Общеобразовательные учреждения, учащиеся, мест	112 на 1 тысячу человек	96	80	дефицит 16 мест; планируется строительство нового здания, взамен двух сущ. зданий 1961-1962 годов стр-ва
Учреждения здравоохранения					
3	ФАП, объект	1 на сельский населенный пункт	1	1	Сохр. сущ. полож.
4.	Аптека, объект	1 на сельский населенный пункт	1	-	Необходимо строительство аптеки

№ п/п	Наименование учреждений и предприятий обслуживания, единицы измерения	Нормативы НГПСО 1-2009.66	Потребность, всего	существ. положение (2012 г.)	Дефицит (избыток)
Предприятия торговли и общественного питания					
5	Предприятия торговли, кв.м. торговой площади	280 на 1 тысячу человек	238	277	Избыток 39
		В соотв. со Стратегией соц.-эк. развития Свердлов. обл. - 800	680	277	Дефицит 403 места
6	Предприятия общественного питания (общедоступная сеть), посадочных мест	31 на 1 тысячу человек	27	14	Дефицит 13 мест
		В соотв. со Стратегией соц.эк. развития Свердлов. обл. – 37,5	32	14	Дефицит 18 мест
Объекты культуры					
7	Учреждение культуры клубного типа, мест	100-150 на 1 тыс.чел.	85 - 128	100	Обеспечено, в составе культурно-оздоровительного комплекса
8	Библиотека, учреждение	1	1	1	Обеспечено
Объекты физической культуры					
9	Физкультурно-оздоровительный клуб (ФОЗК) по месту жительства, человек	30 на 1 тысячу человек	26	26	Обеспечено, в составе культурно-оздоровительного комплекса
10	Плоскостные спортивные сооружения, кв.м	975 на 1 тысячу человек	829	-	Необходимо запланировать
		В соотв. со Стратегией соц.эк. развития Свердлов. обл. – 1073	912	-	
Объекты коммунального обслуживания					
11	Предприятия бытовых услуг, рабочее место	4 на 1 тыс. человек	4	-	Дефицит 4 рабочих места.
12	Пожарное депо	по нормам ВСН-1-91 СПАСР	1	1	Необходимо строительство
Предприятия связи					
13	Отделение почтовой	1 на сельскую	1	1	Обеспечено

№ п/п	Наименование учреждений и предприятий обслуживания, единицы измерения	Нормативы НГПСО 1-2009.66	Потребность, всего	существ. положение (2012 г.)	Дефицит (избыток)
	связи, объект	администрацию			
14	Отделение сбербанка РФ, операционное место	1 на 1-2 тыс. человек	1	-	Дефицит 1 место
Культовые здания					
15	Культовые здания всех типов	1 объект на 50 и более чел. верующего населения	не менее 1 объект	-	Дефицит 2 объекта, учитывая национальный состав населения (правосл. церковь и мечеть)

Таблица 3.1.4.2

Расчет потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания населения п. Черная речка
(численность населения на расчетный срок - 66 чел)

№ п/п	Наименование учреждений и предприятий обслуживания, единицы измерения	Нормативы НГПСО 1-2009.66	Потребность, всего	существ. положение (2012 г.)	Дефицит (избыток)
Учреждения образования					
1	Дошкольные образовательные учреждения, мест	50 на 1 тысячу человек	4	-	Дефицит 4 места, строительство нецелесообразно
2	Общеобразовательные учреждения, учащиеся, мест	112 на 1 тысячу человек	8	-	Дефицит 4 места, строительство нецелесообразно
Учреждения здравоохранения					
3	ФАП, объект	1 на сельский населенный пункт	1	1	Сохр. сущ. полож.
4.	Аптека, объект	1 на сельский населенный пункт	1	-	Необходимо строительство
Предприятия торговли и общественного питания					
5	Предприятия торговли, кв.м. торговой площади	280 на 1 тысячу человек	19	-	Дефицит 19 кв.м. торговой площади
		В соотв. со Стратегией соц.-эк. развития Свердл. обл. - 800	53	-	Дефицит 53 кв.м. торговой площади
6	Предприятия общественного	31 на 1 тысячу	2	-	Дефицит 2 посадочных места, строительство

№ п/п	Наименование учреждений и предприятий обслуживания, единицы измерения	Нормативы НГПСО 1-2009.66	Потребность, всего	существ. положение (2012 г.)	Дефицит (избыток)
	питания (общедоступная сеть), посадочных мест	человек В соотв. со Стратегией соц.эк. развития Свердлов. обл. – 37,5	3		нецелесообразно Дефицит 3 посадочных места, строительство нецелесообразно
Объекты культуры					
7	Учреждение культуры клубного типа, мест	100-150 на 1 тыс.чел.	8	-	Дефицит 8 мест, строительство нецелесообразно
8	Библиотека, учреждение	1	1	-	Дефицит 1 объект
Объекты физической культуры					
9	Физкультурно-оздоровительный клуб (ФОЗК) по месту жительства, человек	30 на 1 тысячу человек	2	-	Дефицит 2 места, строительство нецелесообразно
10	Плоскостные спортивные сооружения, кв.м	975 на 1 тысячу человек	65	-	Дефицит 65 кв.м
		В соотв. со Стратегией соц.эк. развития Свердлов. обл. – 1073	71	-	Дефицит 71 кв.м
Объекты коммунального обслуживания					
11	Предприятия бытовых услуг, рабочее место	4 на 1 тыс. человек	0,3	-	Дефицит 0,3 раб. места, строительство нецелесообразно
12	Пожарное депо	по нормам ВСН-1-91 СПАСР	1	-	Строительство нецелесообразно
Предприятия связи					
13	Отделение почтовой связи, объект	1 на сельскую администрацию	1	-	Необходимо строительство
14	Отделение сбербанка РФ, операционное место	1 на 1-2 тыс. человек	0,06	-	Дефицит 0,06 места, строительство нецелесообразно
Культовые здания					
15	Культовые здания всех типов	1 объект на 50 и более чел. верующего населения	не требуется	-	

В связи с малой численностью пос. Черная речка размещение ряда объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения нецелесообразно.

Необходимо строительство: предприятий торговли, открытых спортивных сооружений.

3.2. Предложения по градостроительному развитию территории

Планировочный каркас городского округа формирует проходящая в разных направлениях по северной и южной границе округа железнодорожная магистраль «Екатеринбург-Казань-Москва» и автомобильные дороги местного значения, связывающие населенные пункты с г. Красноуфимском - административным, культурным и промышленным центром.

В границах округа, вне границ населенных пунктов, сохраняются с возможным развитием в установленных границах следующие основные функциональные зоны: зоны сельскохозяйственного использования, производственная зона, зона магистрального железнодорожного транспорта.

К производственной зоне относятся: зона разработки Пудлинговского известнякового месторождения (карьер), Пудлинговский щебеночный завод; в пределах земель лесного фонда осуществляется производственная деятельность по лесозаготовкам.

В границах территорий земель сельскохозяйственного назначения, выделены территории развития сельского хозяйства в частности зоны сельхозугодий и зоны животноводства. Данные располагаются в основном в центральной и восточной части городского округа.

Городской округ, обладая составляющими элементами рекреации - привлекательными природно-ландшафтными условиями может реализовать свой туристско-рекреационный потенциал через формирование рекреационной системы территории.

В основу решения Генерального плана **п. Пудлинговский** положен анализ существующего положения поселка, территориальное планирование производилось с учетом имеющихся планировочных ограничений его развития.

Выявлены параметры развития планировочной структуры населенного пункта. В первую очередь это – природно-экологический каркас, складывающийся из долины реки Большая Сарана, возвышенного рельефа в западной и северной частях поселка и лесных массивов.

Во вторых, это – функционально-планировочный каркас, образованный сложившимися транспортными связями: железной дорогой «Казань-Екатеринбург», автодорогой п. Черная речка - пос. Пудлинговский - п. Саранинский завод и ЛЭП 35 кВ, проходящей по территории населенного пункта.

Новое жилищное строительство в поселке предлагается вести на пригодных для строительства территориях с соответствующей экологической обстановкой на участках, которые могут быть обеспечены транспортной доступностью и инженерным оборудованием. Такими территориями в поселке являются земли на правом берегу реки Большая Сарана.

После проведения работ по уменьшению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) щебеночного завода (относительно ориентировочного размера по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция)), выполняемых в составе проекта СЗЗ, северная граница СЗЗ пройдет по существующей границе жилой застройки, не

перекрывая ее. Проектом Генерального плана предлагается перспективное жилищное строительство на землях, высвобожденных из СЗЗ.

В районе нового строительства на правом берегу реки Большая Сарана, согласно решениям генерального плана, предлагается участок для комплекса общеобразовательной школы и детского сада (школа перебазирована из действующих двух зданий). Южнее школы-детского сада формируется рекреационная зона, открытый спортивный комплекс. Также в рамках развития рекреации предлагается благоустроить другие прибрежные территории, организовать скверы в разных частях поселка Пудлинговый.

Существующее кладбище в центральной части поселка подлежит закрытию. Новый участок кладбища православной церковью запроектирован в северо-восточной части поселка. В западной части поселка, вблизи татарского кладбища (расположенного за границей населенного пункта) запроектирована мечеть.

Бывшее здание электростанции предлагается перепрофилировать, разместив в нем пожарное депо. Зона коммунальных объектов запланирована вдоль ЛЭП, в восточной части поселка.

Предусмотрены зоны для развития инженерной инфраструктуры п. Пудлинговый - участок станции водоподготовки хозяйственно-питьевого водоснабжения и участок для размещения очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков.

Территориальное развитие **п. Черная речка** запланировано с учетом сложившейся застройки. Учитывая, что население поселка увеличиваться не будет, планируемые жилые зоны небольшие по площади, размещаются группами, при существующих участках жилых домов, дополняя их. Жилые группы разделены между собой зонами сохраняемого природного ландшафта, зонами сельскохозяйственного использования, которые могут использоваться в качестве огородов, сенокосов, пастбищ и др., т.е. для развития личных подсобных хозяйств. В крайней северной части поселка зоны сельхозиспользования предусмотрены для развития пчеловодства (рядом с существующими двумя пчелохозяйствами).

В центральной части поселка Черная речка, вдоль улицы, идущей от ж.д. станции к плотине пруда, предусмотрены территории для размещения объектов социального и бытового обслуживания населения – церкви, магазина и др. Здесь же запланированы зоны рекреации, в пределах которых должно быть выполнено благоустройство территории, организованы сквер, площадки для отдыха детей и взрослых, спортивные площадки. Также должно быть организовано благоустройство береговой зоны реки и пруда.

К востоку от центра поселка запланирована зона, площадью 1 га, для размещения станции водоподготовки (на базе участка существующей скважины); в восточной части намечены к размещению очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации.

3.3. Развитие транспортной инфраструктуры

При разработке предложений по развитию транспортной инфраструктуры городского округа Проектом генерального плана округа решались следующие основные задачи:

- обеспечение дополнительных транспортных выходов территории городского округа на внешние территории;
- повышение связности населённых пунктов внутри округа;
- упорядочение (разделение) транспортных потоков с выделением транзитного грузового транспорта и пассажирского;

Проектные предложения направлены на сохранение и развитие существующей транспортной структуры. Предлагаемая схема организации движения автомобильного транспорта городского округа Красноуфимск включает в себя использование сложившейся системы автомобильных дорог регионального, местного значения и перспективное развитие сети автомобильных дорог округа.

Ранее запроектированная автодорога регионального значения «ст. Саранинский завод - п. Октябрьский Пермской области», проходящая ниже южной границы (вдоль нее) городского округа Красноуфимск будет способствовать развитию связей округа с центром округа. С этой автодороги генеральным планом предусмотрен въезд в п. Пудлинговский путем строительства участка дороги – перемычки между запроектированной дорогой и существующей автодорогой Пудлинговский - Красноуфимск (вблизи поселка).

Для исключения движения по п. Пудлинговский грузового транспорта, в т.ч. лесовозов, запланирована автодорога в обход населенного пункта с северо-восточной стороны.

На формирование улично-дорожной сети **п. Пудлинговский** оказало влияние сложившаяся планировочная структура поселка. Все существующие автодороги поселка требуют реконструкции. Проектные предложения направлены на сохранение и развитие существующей транспортной структуры. Улица Мира-Вокзальная-Уральская, проходящая по п. Пудлинговский является главной улицей поселка - главной транспортной связью, объединяющей существующую и проектируемую застройку.

В **п. Черная речка** к главным улицам населенного пункта отнесены: ул. Запрудная, идущая от железнодорожной станции к плотине сельского пруда, проходящая перпендикулярно ей ул. Луговая, соединяющая выезды из поселка в западном и восточном направлениях, центр поселка, основные жилые группы. Трассы этих планируемых улиц проходят по существующим улицам, грунтовым проездам. необходимо провести реконструкцию, направленную на формирование улично-дорожной сети в соответствии с генеральным планом.

В соответствии с присвоенными категориями улиц и дорог поселков на следующих стадиях проектирования должны быть определены параметры поперечного профиля улиц, в том числе ширина улиц в «красных» линиях, ширина проезжей части. Рекомендуемая ширина главных улиц в «красных» линиях – 20,0 м - 40 м; основных – 20 м – 25 м; второстепенных 15 м – 20 м, ширина проезжей части – 6 - 7 м.

3.4. Границы населенных пунктов

Граница **п. Пудлинговский** не установлена и не внесена в единую базу государственного кадастра недвижимости. При выполнении предложений по установлению границы п. Пудлинговский были приняты во внимание следующие данные, внесенные в материалы государственного кадастра недвижимости:

1) Граница кадастрового квартала № 66:14:0101040, зафиксирована в земельном кадастре с особой отметкой: «Граница кадастрового квартала проходит по утвержденной границе населенного пункта п. Пудлинговский». В границы указанного квартала входят: жилая и общественная застройка поселка; полоса отвода магистральной железной дороги, площадки Пудлинговского щебеночного завода, территории лесных массивов;

2) Земельный участок магистральной железной дороги «Екатеринбург – Казань – Москва», расположенный в границах кадастрового квартала № 66:14:0101040, внесен в земельный кадастр как участок, для которого «категория земель не установлена».

3) Земельный участок Пудлинговского щебеночного карьера, расположенный в границах кадастрового квартала № 66:14:0101040, внесен в земельный кадастр как участок для которого «категория земель не установлена».

4) Два земельных участка лесных массивов, расположенных в границах кадастрового квартала № 66:14:0101040, не стоят на кадастровом учете, при этом по лесохозяйственным регламентам, относятся к землям лесного фонда.

Расположение вышеперечисленных территорий относительно друг друга, в кадастровом квартале следующее:

- полоса отвода проходит в центральной части, пересекая территорию с запада на восток,
- севернее нее расположена поселковая застройка,
- южнее - производственные территории Пудлинговского щебеночного завода и лесные участки,
- в полосе отвода железной дороги находятся жилые дома.

Исходя из вышеизложенного, граница п. Пудлинговский запроектирована с условием не включения в нее земель, расположенных южнее южной границы полосы отвода магистральной железной дороги, в частности:

- земельного участка Пудлинговского щебеночного завода (рекомендуемая категория земель согласно ст.88 Земельного кодекса РФ – «земли промышленности, энергетики, транспорта...»);
- двух лесных участков, которые должны быть поставлены на кадастровый учет как земли лесного фонда, в соответствии с материалами Государственного лесного реестра в части ГУ СО «Красноуфимское лесничество».

Таким образом, предлагаемая граница поселка проходит с северной и восточной сторон - по границе кадастрового квартала № 66:14:0101040, с западной и южной сторон – по южной границе полосы отвода железной дороги.

Отмечаем, что при выносе жилых домов (4 дома) из полосы отвода железной дороги, в 3-х из которых никто не фактически проживает, но есть зарегистрированные,

граница населенного пункта может быть установлена по северной границе территории железной дороги, т.е. с исключением последней из земель поселка. Жилые дома деревянные, в плохом состоянии, одно- и двухквартирные, один сгоревший, по принадлежности являются ведомственными.

Граница **п. Черная речка** не установлена и не внесена в единую базу государственного кадастра недвижимости. Границу поселка Черная речка предлагается принять по границе кадастрового квартала 66:14:0101036 зафиксированной в земельном кадастре с особой отметкой: «Граница кадастрового квартала проходит по утвержденной границе населенного пункта п. Черная речка».

Таким образом, предлагаемая граница поселка проходит с северо-западной, северной и северо-восточной стороны - по границе лесного фонда, с южной стороны - по границе городского округа Красноуфимск.

3.5. Развитие инженерной инфраструктуры

Раздел «Развитие инженерной инфраструктуры» применительно к г. Красноуфимску подробно рассмотрен в проекте «Корректурa генерального плана города Красноуфимска» (ОАО «Проектный институт «Уралгражданпроект», г. Екатеринбург, 2007 г.).

Раздел «Развитие инженерной инфраструктуры» в составе генерального плана п. Пудлинговский, п. Черная Речка выполнен на основе архитектурно-планировочных решений и проектных расчетов по численности населения и общей площади жилого фонда. В данном разделе рассмотрены предложения по комплексному решению вопросов инженерного обеспечения населенных пунктов.

Для расчетов инженерных нагрузок данные о существующей и перспективной численности населения и жилом фонде п. Пудлинговский на срок реализации генерального плана сведены в таблицу 3.5.1.

Таблица 3.5.1

Вид застройки	Население, чел.		Жилой фонд, тыс.м ²	
	I этап	Расчетный срок	I этап	Расчетный срок
Жилая застройка, в т.ч.:				
Секционная:	270	324	7,50	7,72
-существующая сохраняемая	224	224	6,21	6,21
-новое строительство	46	100	1,29	2,80
Индивидуальная:	530	526	13,52	15,78
-существующая сохраняемая	423	343	10,30	10,30
-новое строительство	107	183	3,22	5,48
Всего:	800	850	21,02	23,50

Для расчетов инженерных нагрузок данные о существующей и перспективной численности населения и жилом фонде п. Черная Речка на срок реализации генерального плана сведены в таблицу 3.5.2.

Таблица 3.5.2

Вид застройки	Население, чел.	Жилой фонд, тыс.м ²
	Расчетный срок	Расчетный срок
Жилая застройка, в т.ч.:		
Индивидуальная:	66	1,98
-существующая сохраняемая	50	1,77
-новое строительство	16	0,21
Всего:	66	1,98

3.5.1. Водоснабжение

В разделе «Водоснабжение» рассмотрены технические решения реконструкции и нового строительства сетей и сооружений водоснабжения для обеспечения стабильного водоснабжения всех потребителей городского округа Красноуфимск на период до 2032 г. Согласно принятым «Нормативам градостроительного проектирования Свердловской области» (утверждены постановлением Правительства Свердловской

области от 15.03.2010 г. № 380-ПП)- в дальнейшем НГПСО настоящим проектом предусматривается обеспечение всех жителей населенных пунктов централизованным водоснабжением с вводом в дома. Централизованная система водоснабжения населенных пунктов в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения должна обеспечивать:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение в жилых и общественных зданиях;
- хозяйственно-бытовые нужды на предприятиях;
- нужды пожаротушения.

В связи с выявленным дефицитом, неудовлетворительным качеством воды, отсутствием утвержденных запасов и проектов зон санитарной охраны существующих источников в населенных пунктах необходим поиск новых источников хозяйственно-питьевого водоснабжения или расширение производительности существующих для водоснабжения населения, замена изношенного оборудования систем водоснабжения, развитие централизованного водоснабжения в каждом населенном пункте с вводом сети в дома, устройство станций водоподготовки для очистки воды до показателей, соответствующих по химическому и бактериологическому составу требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». При этом выбор источника водоснабжения должен быть обоснован результатами топографических, гидрологических, гидрогеологических, гидрохимических и других изысканий и санитарных обследований (согласно СНИП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

г. Красноуфимск

Водопотребление города составит:

- 18,27 тыс.м³/сут. – на I этап;
- 18,33 тыс.м³/сут. – на расчетный срок.

В соответствии с решениями генерального плана г. Красноуфимска источником хозяйственно-питьевого водоснабжения города на I этап принято месторождение подземных вод «Рябиновый Лог», с утвержденными запасами 30,8 тыс.м³/сутки (см. Заключение Уральской Гидрогеологической экспедиции № 17011, письмо № 32-05-684 от 26 июня 2006 г.; письмо Главы городского округа Красноуфимск № 368 от 04.04.2006 г.). Месторождение находится в 5 км южнее г. Красноуфимска на правобережье р. Уфы, в днище суходола «Рябиновый Лог», в 1 км от его устья.

Месторождение подземных вод «Рябиновый Лог» территориально совпадает с долиной Рябинового Лога, правобережного притока р. Уфы и приурочено к закарстованным рифогенным известнякам саргинского горизонта артинского яруса нижней перми. Буровыми скважинами в долине Рябинового Лога на глубине 14-18 м вскрыт мощный поток пресных, гидрокарбонатно-кальциевых вод с минерализацией 0,2-0,3 г/л, формирующийся на обширных, залесенных массивах Уфимского плато. В 2002-2003г. Уралгидроэкспедицией по заявке администрации МО г.Красноуфимск в связи с дефицитом и некондиционным качеством каптируемых подземных вод существующими водозаборами выполнены работы по доизучению качества подземных

вод месторождения. С целью изучения условий сосредоточенного каптажа подземных вод в долине Рябинового Лога было пробурено 3 разведочно-эксплуатационных скважины на расстоянии 150 м друг от друга. Из скважин была проведена групповая пробно-эксплуатационная откачка с суммарным дебитом 275 л/с продолжительностью 70 суток. Результаты проведенных исследований демонстрируют стабильность качества подземных вод во времени. Согласно проведенному посезонному опробованию подземные воды имеют малую минерализацию, гидрокарбонатный магниевый-кальциевый состав и умеренную жесткость. Органолептические показатели качества в полной мере отвечают питьевому назначению воды. Радиационная безопасность воды подтверждается низкими значениями показателей, а также низким содержанием радона. Бактериологическое загрязнение подземных вод не обнаружено. По совокупности полученных результатов исследований подземные воды месторождения относятся к I классу по ГОСТ 2761-84 и не требуют специальной обработки перед подачей потребителю. Эксплуатационные запасы месторождения по данным пробно-эксплуатационной откачки и детальных гидрохимических исследований оцениваются в количестве 30,8 тыс.м³/сут., в том числе по категориям А-24,6 тыс.м³/сут. и В-6,2 тыс.м³/сут. Запасы категории А+В подготовлены к эксплуатации - их каптаж возможен из 3-х скважин.

Условия для организации зон санитарной охраны - благоприятные. Территория характеризуется отсутствием населенных пунктов, почти сплошной залесенностью, отсутствием свалок и т.д. МПВ «Рябиновый Лог» в безнапорном водоносном горизонте мощностью зоны аэрации более 10 м при наличии в ее сложении прослоев слабо проницаемых суглинистых грунтов относится в целом к категории недостаточно защищенных от загрязнения с поверхности, таким образом I пояс зоны санитарной охраны рекомендуется установить радиусом 50 м у каждой скважины. С учетом проведенных исследований II пояс рекомендуется совместить с первым. ЗСО III пояса рекомендуется принять на удалении от центра водозабора: 8,2-8,4 км в северо-западном направлении, 4,2 км в юго-западном направлении и 4,8 км в северо-северо-западном направлении. Юго-восточная граница ЗСО III пояса устанавливается по замыкающей депрессионную воронку гидроизогипсе, которая на местности обозначена западной границей охранной зоны железнодорожного моста через приустьевую часть Рябинового Лога. Возможность организации предлагаемых зон санитарной охраны от водозабора «Рябиновый Лог» имеется.

Эксплуатационные запасы месторождения по категориям А+В-30,8 тыс.м³/сут. полностью обеспечивают заявленную потребность в воде питьевого качества г. Красноуфимска с учетом перспективы его развития. Запасы полностью подготовлены к эксплуатации.

Воду из скважин предлагается подавать насосами I подъема по двум, проектируемым на I этап реализации генерального плана, водоводам Д 500 мм без промежуточной подкачки на площадку водопроводных сооружений, проектируемую на западной окраине города. На площадке водопроводных сооружений проектируются обеззараживающая установка и два напорных резервуара емкостью 5000 м³ каждый.

После обеззараживания вода самотеком из напорных резервуаров по двум проектируемым магистральным водоводам Д 500 мм поступает в разводящую сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения города.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения города решена с учетом максимального использования существующих водоводов, которые должны быть закольцованы с проектируемыми водопроводными кольцами.

Также согласно программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Красноуфимск на период 2011-2025 г.г.» до введения в эксплуатацию МПВ «Рябиновый Лог» предусматриваются следующие основные мероприятия в области водоснабжения:

- реконструкция водозабора «Холодный Лог» с целью переноса на него нагрузок и потребителей с закрываемого водозабора «I Подъем»;

- замена водопроводных сетей от водозабора «Холодный Лог» к центру города с установкой секционирующей запорной арматуры, присоединение сетей водоснабжения от водозабора «Холодный Лог» к имеющимся или реконструируемым сетям от закрытого водозабора «I Подъем»;

- реконструкции существующих сооружений и разводящих сетей водоснабжения в соответствии решениями генерального плана, а также ряд других мероприятий согласно данной программе.

В соответствии с решениями генерального плана г. Красноуфимска, после введения в эксплуатацию МПВ «Рябиновый Лог», все существующие водозаборные скважины, являющиеся в настоящее время источниками водоснабжения города, исключаются из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения, но сохраняются для технических целей, для полива и на случай ГО.

п. Пудлинговский

Водопотребление на проектный срок

Расчетное водопотребление принято по планируемой численности населения и степени благоустройства застройки, в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта. Расчетное водопотребление по п. Пудлинговский по основным категориям потребителей приведено в таблице 3.5.1.1.

Таблица 3.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителей	Максимальный суточный расход, м ³ /сут.	
		2020 г.	2032 г.
1	Жилая застройка с учетом общественных зданий, в т.ч.	163,20	173,40
	-индивидуальная и малоэтажная застройка, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с местными водонагревателями	163,20	173,40
2	Неучтенные расходы-10%	16,32	17,34
3	Полив	40,00	42,50
4	Содержание скота	1,70	1,87
5	Предприятие	10,00	10,00
	Всего:	231,22	245,11

Примечания:

1. Расчеты водопотребления жилой застройки произведены согласно НГПСО (гл.45):

- для районов индивидуальной и малоэтажной застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, с ванными и местными водонагревателями - удельное среднесуточное водопотребление принято -170 л/сут.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

2. Неучтенные расходы приняты согласно НГПСО – 10% расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды населенного пункта;

3. Удельное среднесуточное водопотребление на полив из расчета на одного жителя принято - 50 л/сут. на человека.

4. Водопотребление предприятия принято по анкетным данным.

5. Расходы воды на содержание скота приняты согласно табл.4 гл.45 НГПСО с увеличением на 10% на расчетный срок.

Согласно произведенному расчету водопотребление по п. Пудлинговский составит на 2020г. – 231,22 м³/сут., на 2032г. - 245,11 м³/сут.

Проектные предложения

Проектируемая водопроводная сеть предназначена для централизованного снабжения питьевой водой населения п. Пудлинговский, объектов общественного назначения, предприятий, пожаротушения.

Источники водоснабжения

Источником водоснабжения поселка на проектный срок приняты подземные воды. Недостаточный дебит существующей скважины, несоответствие качества воды нормативным показателям, отсутствие сооружений водоподготовки, отсутствие утвержденных запасов и зон санитарной охраны не позволяет рассматривать существующую скважину в качестве постоянного источника централизованного водоснабжения.

Так как существующий источник – скв. 45053 не может обеспечить потребности населенного пункта на срок реализации генерального плана, то необходим поиск нового источника. Согласно схематической гидрогеологической карте городского округа Красноуфимск п. Пудлинговский находится в зоне нижнепермского (кунгуро-артинского) карбонатного водоносного горизонта. Согласно данной карте южнее поселка имеются поисковые скважины № 433 (дебитом 3,5л/с), 435 (дебитом 5,2 л/с), на базе которых рекомендуется проведение инженерных изысканий для уточнения мест заложения эксплуатационных скважин. При этом выбор источника водоснабжения должен быть обоснован результатами топографических, гидрогеологических, гидрохимических и других изысканий и санитарных обследований (согласно п.3.1 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

По результатам работ должны быть оценены эксплуатационные запасы подземных вод, рекомендован тип водозабора и размеры ЗСО II-III поясов. При этом необходимо получение заключения органов санитарного надзора по качеству подземных вод и возможности использования для целей питьевого водоснабжения на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль

качества». При несоответствии качества воды нормативным требованиям необходимо использование методов обработки воды и устройство сооружений водоподготовки. При использовании скважин для хозяйственно-питьевого водоснабжения при выборе точки их заложения следует учитывать возможность организации вокруг скважин зон санитарной охраны (ЗСО) в составе трех поясов для защиты подземных вод от поверхностного загрязнения. В пределах ЗСО необходимо установить режим землепользования в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-01 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Кроме того, для обеспечения надежности системы водоснабжения дополнительно к рабочим требуется наличие резервных скважин, количество которых определяется согласно табл.10 СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

Схема водоснабжения

Проектом предусматривается единая система централизованного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения п. Пудлингов. Вода из проектируемых скважин насосной станцией I подъема по водоводу 2Д 110 мм будет подаваться на площадку водопроводных сооружений, предлагаемую к размещению в центральной части поселка. На площадке предлагается разместить станцию водоподготовки (при несоответствии качества воды требуемым показателям), два резервуара чистой воды и насосную станцию II подъема. В резервуарах предлагается хранить неприкосновенный пожарный объем воды, в том числе на наружное и внутреннее пожаротушение в течение трех часов и объем воды, необходимый для регулирования неравномерности водопотребления. Согласно Федеральному закону № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят по планируемому количеству населения, проверен по диктующему объекту (здание проектируемой школы объемом 23968 м^3) и составляет 15 л/с на один пожар. Количество одновременных пожаров – один. Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение диктующего объекта принимаем по табл.1 СНиП 2.04.01-85* - 1 струя- 2,5 л/с. Общий расход воды на пожаротушение составляет 17,5 л/с ($15,0+2,5$). Объем неприкосновенного пожарного запаса составит– 250 м^3 , в т.ч. объем воды для наружного и внутреннего пожаротушения в течение трех часов - 189 м^3 . Общий объем резервуаров с учетом объема воды для регулирования неравномерности водопотребления составит - 300 м^3 . Предусматриваются два резервуара объемом 150 м^3 каждый. От площадки водопроводных сооружений вода насосной станцией II подъема будет подаваться в сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения. В целях надежности водоснабжения поступление воды в поселок запроектировано по двум водоводам 2Д 160 мм.

Система водоснабжения принята кольцевая. Водопроводная сеть запроектирована по улицам: Садовая, Октября, Уральская, Вокзальная, Строителей, Мира и др. Д 110-160 мм. Пожаротушение предусматривается из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Проектируемые водопроводные трубы приняты полиэтиленовые. При определении диаметров водопроводной сети учитывается потребность в воде на нужды пожаротушения, на сети предусматривается установка пожарных гидрантов, расстояние

между которыми должно быть определено согласно СНиП 2.04.02-84* на следующих стадиях проектирования. Расчет диаметров водопроводов произведен по укрупненным показателям и требует уточнения на следующих стадиях проектирования.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение Пудлинговского щебеночного завода предусмотрено от системы хозяйственно-питьевого водоснабжения поселка.

Существующая скважина исключаются из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения из-за малого дебита, несоответствия качества воды нормативным показателям, невозможности организации ЗСО, предлагается ее использование для технических нужд Пудлинговского щебеночного завода. Существующий водопровод по ул. Вокзальная, Мира предлагается использовать в качестве производственного.

Схему сетей и размещение объектов водоснабжения – см. чертеж Т-2537СО-2012-4 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Пудлинговский» М 1:2000».

п. Черная Речка

В разделе «Водоснабжение» рассмотрены технические решения нового строительства сетей и сооружений для обеспечения стабильного водоснабжения всех потребителей п. Черная Речка на срок реализации генерального плана. Согласно НГПСО, настоящим проектом предусматривается обеспечение всех жителей п. Черная Речка централизованным водоснабжением с вводом в дома.

Водопотребление на проектный срок

Расчетное водопотребление принято по планируемой численности населения и степени благоустройства застройки в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта. Расчетное водопотребление по п. Черная Речка по основным категориям потребителей приведено в таблице 3.5.1.2.

Таблица 3.5.1.2

№ п/п	Наименование потребителей	Максимальный суточный расход, м ³ /сут.
		Расчетный срок
1	Жилая застройка с учетом общественных зданий, в т.ч.	13,46
	-индивидуальная застройка, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с местными водонагревателями	13,46
2	Неучтенные расходы-10%	1,35
3	Полив	3,30
4	Содержание скота	0,05
	Всего:	18,16

Примечания:

1. Расчеты водопотребления жилой застройки произведены согласно НГПСО (гл.45):

- для районов индивидуальной застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, с ванными и местными водонагревателями - удельное среднесуточное водопотребление принято -170 л/сут.

Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

2. Неучтенные расходы приняты согласно НГПСО – 10% расхода воды на хозяйственно - питьевые нужды населенного пункта;
3. Удельное среднесуточное водопотребление на полив из расчета на одного жителя принято - 50 л/сут. на человека.
4. Расходы воды на содержание скота приняты согласно табл.4 гл.45 НГПСО

Согласно произведенному расчету водопотребление по п. Черная Речка составит на расчетный срок - 18,16 м³/сут.

Проектные предложения

Проектируемая водопроводная сеть предназначена для централизованного снабжения питьевой водой населения п. Черная Речка, объектов общественного назначения, предприятий, пожаротушения.

Источники водоснабжения

Источником водоснабжения поселка на проектный срок приняты подземные воды существующих скважин. Использованию существующих скважин в качестве источника централизованного водоснабжения должен предшествовать комплекс топографических, гидрогеологических, гидрохимических и других изысканий и санитарных обследований (согласно п.3.1 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

По результатам работ должны быть оценены эксплуатационные запасы подземных вод, рекомендованы размеры ЗСО II-III поясов. При этом необходимо получение заключения органов санитарного надзора по качеству подземных вод и возможности использования для целей питьевого водоснабжения на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». При несоответствии качества воды нормативным требованиям необходимо использование методов обработки воды и устройство сооружений водоподготовки. В пределах ЗСО необходимо установить режим землепользования в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-01 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Схема водоснабжения

Проектом предусматривается единая система централизованного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения п. Черная Речка. Вода из скважин насосной станцией I подъема будет подаваться на станцию водоочистки (при необходимости), далее в резервуары чистой воды. Комплекс водопроводных сооружений предусматривается на одной площадке с водозаборными сооружениями скв.№1. В резервуарах предлагается хранить неприкосновенный пожарный объем воды, в том числе на наружное пожаротушение в течение трех часов и объем воды, необходимый для регулирования неравномерности водопотребления. Согласно Федеральному закону № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» расчетный расход воды на наружное пожаротушение на один пожар принят по планируемой численности населения и составляет-5л/с.

Количество одновременных пожаров – один. Объем неприкосновенного пожарного запаса составит– 64 м³, в т.ч. объем воды для наружного и внутреннего пожаротушения в течение трех часов-54 м³. Общий объем резервуаров с учетом объема воды для регулирования неравномерности водопотребления составит -77 м³. Предусматриваются два резервуара объемом 50 м³ каждый. От площадки водопроводных сооружений вода насосной станцией II подъема будет подаваться в сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения поселка.

Сеть водоснабжения поселка принята кольцевая Д 110 мм. Пожаротушение в жилой застройке поселка проектируется из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Проектируемые водопроводные трубы приняты полиэтиленовые. При определении диаметров водопроводной сети учитывается потребность в воде на нужды пожаротушения, на сети предусматривается установка пожарных гидрантов, расстояние между которыми должно быть определено согласно СНиП 2.04.02-84* на следующих стадиях проектирования. Расчет диаметров водопроводов произведен по укрупненным показателям и требует уточнения на следующих стадиях проектирования.

Схему сетей и размещение объектов водоснабжения – см. чертеж Т-2537 СО-2012-5 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Черная Речка» М 1:2000».

Установление зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводных сооружений

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»:

граница первого пояса зоны подземного источника водоснабжения должна устанавливаться на расстояниях:

- 30 м при использовании защищенных подземных вод;
- 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Границы второго и третьего поясов подземного источника водоснабжения определяются расчетом, учитывающим время продвижения микробного и химического загрязнения.

Граница первого пояса зоны водопроводных сооружений должна совпадать с ограждением площадки сооружений и предусматривается на расстоянии:

от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;

от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;
- б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра.

Мероприятия для развития систем водоснабжения:

- организация системы централизованного водоснабжения с привлечением новых источников для покрытия возрастающих потребностей населенных пунктов;
- реконструкция водозабора «Холодный лог» г. Красноуфимска с целью переноса на него нагрузок и потребителей с закрываемого водозабора «I Подъем»,
- замена водопроводных сетей от водозабора «Холодный лог» к центру города, присоединение сетей водоснабжения от водозабора «Холодный лог» к имеющимся или реконструируемым сетям от закрытого водозабора «I Подъем»;
- освоение МПВ «Рябиновый Лог» с эксплуатационными запасами 30,8 тыс.м³/сут. для водоснабжения г. Красноуфимска,
- проведение инженерных изысканий для определения мест заложения скважин на перспективных площадях для п. Пудлинговский по данным гидрогеологических заключений, на существующих скважинах для п. Черная Речка;
- по результатам изысканий должны быть оценены эксплуатационные запасы подземных вод, рекомендован тип водозабора и размеры ЗСО II-III поясов;
- получение заключения органов санитарного надзора по качеству подземных вод и возможности использования для целей питьевого водоснабжения на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». При несоответствии качества воды нормативным требованиям, необходимо использование методов обработки воды и устройство сооружений водоподготовки;
- строительство водоводов от перспективных участков;
- реконструкции существующих сооружений и разводящих сетей водоснабжения;
- размещение площадок водопроводных сооружений в составе:
- сооружений водоподготовки (при необходимости),
- насосной станции II подъема,
- резервуаров чистой воды для хранения неприкосновенного пожарного и регулирующего объемов воды;
- подключение всей существующей и проектируемой жилой и общественной застройки к централизованной системе водоснабжения;
- постоянный контроль за качеством воды нецентрализованных источников на соответствие СанПиН 2.1.4.1175-02 Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников.

3.5.2. Водоотведение

г. Красноуфимск

Согласно генеральному плану г. Красноуфимска количество стоков, поступающих в систему хозяйственно-бытовой канализации города, составит:

- 15,12 тыс.м³/сут. – на I этап;
- 15,20 тыс.м³/сут. – на расчетный срок.

Проектом предлагается дальнейшее развитие сложившейся схемы водоотведения города.

Хозяйственно-бытовые стоки города системой самотечно-напорных коллекторов сбрасываются в два главных существующих самотечно-напорных коллектора, которые отводят стоки города на очистные сооружения канализации с полной биологической очисткой и доочисткой на биофильтрах и аэротенках.

Проектом предлагается реконструкция очистных сооружений канализации с увеличением производительности до 17,5 тыс.м³/сут. и введением дополнительной глубокой доочистки от фосфора и азота. Также предлагается введение аэробной стабилизации и механического обезвоживания осадка на центрифугах с последующим биотермическим обеззараживанием.

После очистки стоки двумя выпусками сбрасываются в реку Уфу в районе площадки очистных сооружений.

Обеспеченность жилой застройки города централизованной системой канализации принята 100%.

Согласно программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Красноуфимск на период 2011-2025 г.г.» кроме реконструкции очистных сооружений предлагаются мероприятия по реконструкции и строительству канализационных насосных станций, самотечных и напорных коллекторов для обеспечения всей жилой, общественной застройки, предприятий г. Красноуфимска централизованной системой канализации.

п. Пудлинговский

Водоотведение на проектный срок

Расчетное водоотведение по п. Пудлинговский определено по планируемой численности населения и степени благоустройства застройки в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта, НППСО, которыми предусматривается полное обеспечение существующей и проектируемой жилой и общественной застройки централизованной системой канализации.

Расчетное водоотведение на период действия генерального плана по п. Пудлинговский по основным категориям потребителей приведено в таблице 3.5.2.1

Таблица 3.5.2.1

№ п/п	Наименование потребителей	Среднесуточный расход стоков, м ³ /сут.	
		2020 г.	2032 г.
1	Жилая застройка с учетом общественных зданий, в т.ч.	136,00	144,50
	-индивидуальная застройка и малоэтажная застройка, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с местными водонагревателями	136,00	144,50
2	Неучтенные расходы - 5%	6,80	7,23
3	Предприятие	20,00	25,00
	Всего:	162,80	176,73

Примечания:

1. Расчеты по водоотведению от жилой застройки произведены согласно НГПСО (гл.45):
-для индивидуальной и малоэтажной застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ваннами и местными водонагревателями, удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод принято- 170 л/сут. (с учетом удельного среднесуточного (за год) водопотребления);
2. Неучтенные расходы приняты в количестве -5% суммарного среднесуточного водоотведения населенного пункта согласно НГПСО.
3. Расчетное водоотведение предприятия включает также объем производственных стоков.

Водоотведение по п. Пудлинговский составляет на 2020г. -162,80 м³/сут., на 2032г. - 176,73 м³/сут.

Схема канализации

Проектом предусматривается полный охват централизованной системой канализации существующей и проектируемой жилой, общественной застройки, производственных объектов.

Схема канализации п. Пудлинговский решается с учетом рельефа местности, характера планировки, существующей и проектируемой застройки. Хозяйственно-бытовые стоки центральной части поселка сетью самотечных коллекторов по ул. Уральская, Мира, Строителей, Советская, Вокзальная, Горького отводятся на проектируемую канализационную насосную станцию КНС, размещаемую в створе ул. Советская, откуда напорным коллектором 2Д 110 мм, направляются на очистные сооружения полной биологической очистки. Хозяйственно-бытовые стоки западной части поселка самотечными коллекторами Д 150 мм направляются на проектируемые очистные сооружения. Очистные сооружения полной биологической очистки производительностью 200 м³/сут. проектируются на западной окраине п. Пудлинговский с учетом организации санитарно-защитной зоны (100 м). Работа очистных сооружений основана на технологии полной биологической очистки сточных вод с доочисткой, включая процессы нитри- денитрификации и удаления фосфора, до нормы сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения. В качестве очистных сооружений для бытовых канализационных стоков предлагаются блочно-модульные канализационные очистные сооружения заводского изготовления для глубокой биологической очистки сточных вод сельских населенных пунктов до требований сброса в открытые водоемы. Место сброса условно чистых вод - р. Большая Сарана за границами населенного пункта необходимо решить на следующих стадиях проектирования и согласовать с надзорными органами.

Хозяйственно-бытовые стоки и предварительно очищенные производственные сточные воды Пудлинговского щебеночного завода проектируется сбрасывать в систему хозяйственно-бытовой канализации поселка.

Расчет диаметров канализационных коллекторов произведен по укрупненным показателям и требует уточнения на следующих стадиях проектирования.

Схему сетей и размещение объектов водоотведения – см. чертеж Т-2537 СО-2012-4 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Пудлинговский» М 1:2000».

п. Черная Речка

Водоотведение на проектный срок

Расчетное водоотведение по п. Черная Речка определено по планируемой численности населения и степени благоустройства застройки в соответствии с архитектурно-планировочной частью проекта, НГПСО, которыми предусматривается полное обеспечение существующей и проектируемой жилой застройки централизованной системой канализации.

Расчетное водоотведение на период действия генерального плана по п. Черная Речка по основным категориям потребителей приведено в таблице 3.5.2.2.

Таблица 3.5.2.2

№ п/п	Наименование потребителей	Среднесуточный расход стоков, м ³ /сут.
		Расчетный срок
1	Жилая застройка с учетом общественных зданий, в т.ч.	11,22
	-индивидуальная застройка и малоэтажная застройка, оборудованная внутренним водопроводом и канализацией с местными водонагревателями	11,22
2	Неучтенные расходы-5%	0,56
	Всего:	11,78

Примечания:

1. Расчеты по водоотведению от жилой застройки произведены согласно НГПСО (гл.45):
-для индивидуальной и малоэтажной застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ваннами и местными водонагревателями, удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод принято- 170 л/сут. (с учетом удельного среднесуточного (за год) водопотребления);
2. Неучтенные расходы приняты в количестве -5% суммарного среднесуточного водоотведения населенного пункта согласно НГПСО.

Водоотведение по п. Черная Речка составляет на расчетный срок -11,78 м³/сут.

Схема канализации

Проектом предусматривается полный охват централизованной системой канализации существующей и проектируемой жилой и общественной застройки. Схема канализации п. Черная Речка решается с учетом рельефа местности, характера планировки, существующей и проектируемой застройки. Хозяйственно-бытовые стоки поселка сетью самотечных коллекторов Д 150 мм направляются на очистные сооружения полной биологической очистки. Очистные сооружения полной биологической очистки производительностью 20 м³/сут. проектируются на восточной окраине п. Черная Речка с учетом организации санитарно-защитной зоны (100 м). Работа очистных сооружений основана на технологии полной биологической очистки сточных вод с доочисткой, включая процессы нитри- денитрификации и удаления фосфора, до нормы сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения. В качестве

очистных сооружений для бытовых канализационных стоков предлагаются блочно-модульные канализационные очистные сооружения заводского изготовления для глубокой биологической очистки сточных вод сельских населенных пунктов до требований сброса в открытые водоемы. Место сброса условно чистых вод - р.Черная Речка за границами населенного пункта необходимо решить на следующих стадиях проектирования и согласовать с надзорными органами.

Схему сетей и размещение объектов водоотведения – см. чертеж Т-2537 СО-2012-5«Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Черная Речка» М 1:2000».

Мероприятия по развитию системы водоотведения:

- развитие системы водоотведения г. Красноуфимска, в т.ч.
- модернизация и расширение действующих очистных сооружений г. Красноуфимска;
- строительство и модернизация канализационных насосных станций и канализационных коллекторов г. Красноуфимска;
- проектирование централизованной системы канализации в п.п. Пудлинговый, Черная Речка, с подключением всей существующей и проектируемой жилой и общественной застройки, с отведением стоков на очистные сооружения полной биологической очистки;
- использование для очистки сточных вод сельских населенных пунктов сооружений заводской готовности.

3.5.3. Теплоснабжение

Теплопотребление

Основные климатические характеристики для проектирования теплоснабжения рассматриваемых населенных пунктов приняты в соответствии с НГПСО (гл.46).

1. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления (средняя температура самой холодной пятидневки) – минус 36°С.

2. Средняя температура отопительного периода – минус 6,5°С.

3. Продолжительность отопительного периода – 223 дня (5352 часа).

Режим потребления тепловой энергии принят:

-отопление – 24 часа в сутки.

-вентиляция – 16 часов.

Расходы тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение жилищно-коммунального сектора и общественных зданий определены расчетным путем по укрупненным показателям, исходя из климатических характеристик и данных по жилому фонду и численности населения на период до 2032 г.

г. Красноуфимск

Теплопотребление жилой застройки города и объектов соцкультбыта согласно генеральному плану г. Красноуфимска составит:

-на I этап – 231,26 Гкал/ч (268,95 МВт);

-на расчетный срок – 255,31 Гкал/ч (296,93 МВт);

в том числе от централизованных источников:

-на I этап – 112,91 Гкал/ч (131,31 МВт);

-на расчетный срок – 118,67 Гкал/ч (138,01 МВт);

Покрытие тепловых нагрузок жилой застройки города и объектов соцкультбыта предлагается за счет максимального использования мощностей существующих котельных с учетом реконструкции ряда котельных и перевода их на газообразное топливо, а также строительства новых котельных.

Теплоснабжение всей капитальной застройки проектируется от централизованных источников.

Проектом сохраняется сложившаяся в существующей застройке система теплоснабжения:

-частично-закрытая четырехтрубная,

-частично-закрытая двухтрубная, при которой для целей горячего водоснабжения в домах установлены газовые водонагреватели.

В проектируемой капитальной застройке система теплоснабжения принимается двухтрубная закрытая, для горячего водоснабжения в домах устанавливаются индивидуальные газовые колонки. Теплоносителем принята горячая вода с параметрами 95/70°C.

На расчетный срок предлагается рассмотреть вариант постепенного перехода полностью на двухтрубную закрытую систему теплоснабжения. Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) индивидуальной жилой застройки проектируется от поквартирных газовых отопительных установок и водонагревателей.

Обеспеченность жилой застройки города централизованной системой теплоснабжения составит на I этап - 59,1%, на расчетный срок - 56,3%.

Согласно программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Красноуфимск на период 2011-2025 г.г.» намечены мероприятия по развитию системы теплоснабжения города:

- строительство новых локальных газовых теплоисточников в узлах большой нагрузки и перевод на них нагрузки от действующих котельных;

- реконструкция существующих газовых котельных и перевод угольных на газ;

- реконструкция существующих теплотрасс и строительство новых к перспективным потребителям.

п. Пудлинговский

Расчетное теплопотребление по п. Пудлинговский по жилой застройке приведено в таблице 3.5.3.1.

Таблица 3.5.3.1

№ п/п	Наименование потребителя	Теплопотребление							
		Отопление и вентиляция				Горячее водоснабжение			
		Расчетный расход теплоты, Гкал/час		Годовой расход Теплоты, Гкал/год		Расчетный расход теплоты, Гкал/час		Годовой расход Теплоты, Гкал/год	
		2020г.	2032г.	2020г.	2032г.	2020г.	2032г.	2020г.	2032г.
	Жилая застройка, в том числе								
1	Индивидуальная с теплоснабжением от индивидуальных газовых отопительных установок и водонагревателей, в т.ч.:								
	-существующая сохраняемая	2,67	2,67	6542,24	6542,24	0,33	0,26	991,68	802,79
	-новое строительство	0,47	0,80	1138,23	1937,11	0,09	0,14	259,73	425,00
	Итого:	3,14	3,47	7680,47	8479,35	0,42	0,40	1251,41	1227,79
2	Многоквартирная с централизованным отоплением и горячим водоснабжением от поквартирных газовых водонагревателей								
	-существующая сохраняемая	0,99	0,99	2440,51	2440,51	0,17	0,17	519,45	519,45
	-новое строительство	0,12	0,27	305,33	662,74	0,04	0,08	118,06	236,11
	Всего:	1,11	1,26	2745,84	3103,25	0,21	0,25	637,51	755,56
	Всего:	4,25	4,73	10426,31	11582,60	0,63	0,65	1888,92	1983,35

Сводные тепловые нагрузки по населенному пункту приведены в таблице 3.5.3.2.

Таблица 3.5.3.2

№ п/п	Наименование потребителей	Расчетный расход теплоты, Гкал/час		Годовой расход теплоты, Гкал/год	
		2020г.	2032г.	2020г.	2032г.
1	Жилая застройка с учетом общественных зданий, в т.ч.	4,88	5,38	12315,23	13565,95
	-индивидуальная	3,56	3,87	8931,88	9707,14
	-многоквартирная	1,32	1,51	3383,35	3858,81
2	Неучтенные расходы-10%	0,13	0,15	338,34	385,88
3	Проектируемая школа	0,65	0,65	1678,30	1678,30
4	Предприятие	1,60	1,60	4131,20	4131,20
	Всего:	7,26	7,78	18463,07	19761,33

Согласно произведенному расчету теплоснабжение по п. Пудлинговский на 2020 г. составляет - 7,26 Гкал/час, на 2032 г.-7,78 Гкал/час.

Проектные предложения

При разработке схемы теплоснабжения п. Пудлинговский учитывались современные тенденции в развитии теплоснабжения, которые предполагают наряду с централизованным теплоснабжением развитие современных систем автономного и индивидуального теплоснабжения. С учетом этого, схема теплоснабжения п. Пудлинговский, на срок реализации генерального плана, предусматривает теплоснабжение, как от централизованных, так и от автономных источников теплоснабжения.

В связи с планируемой газификацией п. Пудлинговский для теплоснабжения многоквартирной жилой застройки по улицам Уральской, Мира и общественных зданий центральной части поселка предлагается строительство блочной газовой котельной производительностью 1,7 Гкал/час. От котельной по проектируемым теплопроводам будет осуществляться отопление жилой и общественной застройки. Горячее водоснабжение предусматривается от индивидуальных газовых водонагревателей. Для теплоснабжения проектируемой школы предлагается строительство блочной газовой котельной производительностью 0,7 Гкал/час. Согласно муниципальной целевой программе «Развитие территорий сельских населенных пунктов городского округа Красноуфимск на период 2008-2015г.г.», также предусматривается строительство блочной газовой котельной производительностью 1,6 Гкал/час для теплоснабжения объектов Пудлинговского щебеночного завода. Существующая котельная сохраняется в качестве резервного источника теплоснабжения. Существующие угольные котельные бывших средней и начальной школ ликвидируются, котельная культурно-оздоровительного комплекса переводится на газовое топливо. Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки предусматривается от автономных газовых отопительных установок и водонагревателей.

Схему сетей и размещение объектов теплоснабжения – см. чертеж Т-2537 СО-2012-4 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Пудлинговский» М 1:2000».

п. Черная Речка

Расчетное теплопотребление по п. Черная Речка по жилой застройке приведено в таблице 3.5.3.3.

Таблица 3.5.3.3

№ п/п	Наименование потребителя	Теплопотребление					
		Отопление		Горячее водоснабжение		Всего:	
		Расчетный расход теплоты, Гкал/час	Годовой расход Теплоты, Гкал/год	Расчетный расход теплоты, Гкал/час	Годовой расход Теплоты, Гкал/год	Расчетный расход теплоты, Гкал/час	Годовой расход Теплоты, Гкал/год
		2020г.		2020г.		2020г.	
	Жилая застройка, в том числе						
1	Индивидуальная с теплоснабжением от индивидуальных газовых отопительных установок и водонагревателей, в т.ч.:						
	-существующая сохраняемая	0,45	1167,43	0,04	118,41	0,49	1285,84
	-новое строительство	0,02	69,27	0,01	47,95	0,03	117,22
	Итого:	0,47	1236,70	0,05	166,36	0,52	1403,06

Согласно произведенному расчету теплотребление по п. Черная Речка на расчетный срок составит - 0,52 Гкал/час.

Проектные предложения

Поскольку на территории п. Черная Речка имеется только индивидуальная жилая застройка, то теплоснабжение предусматривается от автономных отопительных установок и водонагревателей. Так как, газификация п. Черная Речка не предусмотрена Схемой газоснабжения Красноуфимского района. Корректировка, выполненной ОАО «ГИПРОНИИГАЗ», Екатеринбургский филиал в 2003 г., то в качестве топлива для индивидуальных отопительных установок может быть использованы разные виды топлива, в зависимости от местных условий.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения:

- реконструкция существующих источников централизованного теплоснабжения;
- реконструкция тепловых сетей, внедрение новых теплоизоляционных материалов, энергосберегающих устройств и технологий;
- строительство блочных газовых котельных для теплоснабжения многоквартирной жилой застройки и общественных зданий;
- теплоснабжение существующей и проектируемой малоэтажной жилой застройки
- от индивидуальных источников тепла (водонагревателей и отопительных установок).

3.5.4. Газоснабжение

Расчетные расходы газа

Расчет газопотребления выполнен на максимально часовой расход ($\text{м}^3/\text{час}$) и годовой расход ($\text{м}^3/\text{год}$).

Годовые расходы газа на коммунально-бытовые нужды населения определены, исходя из численности населения и укрупненного показателя потребления газа, согласно НГПСО (гл.47).

Максимальный расчетный часовой расход газа на коммунально-бытовые нужды определен, как доля годового расхода с учетом коэффициента часового максимума расхода газа, в соответствии с НГПСО, в зависимости от численности населения.

Расходы природного газа (расчетные часовые и годовые) для теплоснабжения жилых и общественных зданий определены, исходя из показателей расхода теплоты и теплоты сгорания природного газа.

Расчетные показатели годового расхода газа на нужды предприятий торговли, бытового обслуживания непромышленного характера и других приняты дополнительно в объеме до 5% общего расхода газа на теплоснабжение жилищного фонда.

Источник газоснабжения

В качестве основного вида топлива для потребителей городского округа Красноуфимск предусматривается использование природного газа Уренгойского месторождения Тюменской области, транспортируемого по системе магистральных газопроводов Уренгой - Петровск, через газораспределительную станцию (ГРС), расположенную в районе с. Криулино. К ГРС газ давлением 5,5 МПа поступает по

газопроводу - отводу Д 219 мм от газопровода Д 377 мм, являющегося отпайкой на п. Ачит от магистрального газопровода п. Октябрьский – п. Арти. ГРС с. Криулино имеет два выхода: первый выход предназначен для газоснабжения города Красноуфимска, второй выход – для подачи газа потребителям сельских населенных пунктов.

г. Красноуфимск

Газопотребление жилой застройки города и объектов соцкультбыта рассчитано по укрупненным показателям, и составит:

- 69329,59 тыс.м³/год – на I этап;
- 77479,03 тыс.м³/год – на расчетный срок.

Газоснабжение города решено с учетом «Схемы газоснабжения г. Красноуфимска» (корректировка), выполненной ОАО «ГИПРОНИИГАЗ», Екатеринбургский филиал в 2004 г.

От ГРС газ высокого давления 0,6 МПа очищенный и одорированный подается в город по существующему газопроводу Д 530 мм.

Распределение газа по территории города осуществляется по двухступенчатой схеме: от ГРС газ высокого давления 0,6 МПа поступает к крупным коммунальным и промышленным потребителям, а также к газорегуляторным пунктам (ГРП и ШГРП), где давление газа редуцируется до низкого для подачи в жилую застройку по газопроводам низкого давления.

Проектом предлагается дальнейшее развитие системы газоснабжения города со строительством новых ГРП и ШГРП и прокладкой новых газопроводов.

п. Пудлинговый

Расходы природного газа по всем категориям потребителей приведены в таблице 3.5.4.1.

Таблица 3.5.4.1

№ п/п	Наименование потребителей	2020 г.		2032 г.	
		Расчетный расход газа, м ³ /час	Годовой расход газа, тыс.м ³ /год	Расчетный расход газа, м ³ /час	Годовой расход газа, тыс.м ³ /год
1	Коммунально-бытовые нужды	136,37	245,47	143,46	258,23
2	Нужды теплоснабжения, в т.ч.	746,10	1926,43	823,53	2126,36
	-многоквартирная жилая застройка с централизованным отоплением и горячим водоснабжением от индивидуальных газовых водонагревателей	215,94	557,56	247,21	638,30
	-индивидуальная жилая застройка с теплоснабжением от индивидуальных газовых отопительных установок и водонагревателей	530,16	1368,87	576,32	1488,06
3	Неучтенные расходы-5%	37,31	96,32	41,18	106,32
4	Проектируемая школа	114,00	287,70	114,00	287,70

№ п/п	Наименование потребителей	2020 г.		2032 г.	
		Расчетный расход газа, м ³ /час	Годовой расход газа, тыс.м ³ /год	Расчетный расход газа, м ³ /час	Годовой расход газа, тыс.м ³ /год
5	Предприятие	238,27	615,22	238,27	615,22
Всего:		1272,05	3171,14	1360,44	3393,83

Согласно произведенному расчету газопотребление по п. Пудлинговский составляет на 2020г. -1272,05 м³/час; на 2032г. -1360,44 м³/час.

Схема газоснабжения

В соответствии с проектом «Схема газоснабжения Красноуфимского района Корректировка», выполненного ОАО ГИПРОНИИГАЗ Екатеринбургский филиал в 2003 году, газоснабжение п. Пудлинговский запроектировано от ГРС с. Криулино - второй выход. От ГРС газ, очищенный от механических примесей и одорированный, поступает в газопроводы высокого давления II категории, по которым подается непосредственно до населенных пунктов.

Подключение газопровода высокого давления до п. Пудлинговский предусмотрено от ГРП 57 «Саранинский завод». От ГРП 57 до п. Пудлинговский предусмотрена прокладка газопровода из полиэтиленовой трубы диаметром 160 мм протяженностью 7,8 км до ГРП 34 «Пудлинговский», где давление снижается до 0,003 МПа, далее в сети низкого давления, предназначенные для подачи газа потребителям на коммунально-бытовые нужды и теплоснабжение индивидуальной застройки и в отопительные котельные. На данной стадии проектирования схема газоснабжения решается до газорегуляторных пунктов. Газорегуляторный пункт предлагается в шкафном исполнении. Сети газопроводов высокого давления до газорегуляторных пунктов принимаются тупиковыми, газопроводов низкого давления к жилым домам – кольцевыми. Детальная трассировка и протяженность предлагаемого межпоселкового газопровода должна определяться на следующих стадиях проектирования.

Схема внутреннего газоснабжения п. Пудлинговский должна решаться отдельным проектом.

Установление охранных зон газораспределительных сетей

При размещении новой и реконструкции существующей застройки в целях обеспечения сохранности газораспределительных сетей должны быть обеспечены охранные зоны в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей». Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода;
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов (ГРП) – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10м от границ этих объектов.

Схему сетей и размещение объектов газоснабжения – см. чертеж Т-2537 СО-2012-4 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Пудлинговский» М 1:2000».

п. Черная Речка

Газификация п. Черная Речка в перспективе не предусматривается проектом газификации и программами развития городского округа из-за небольшого количества перспективных потребителей и удаленностью населенного пункта.

Мероприятия по развитию системы газоснабжения:

-дальнейшая газификация г. Красноуфимска для обеспечения перспективных потребителей;

-строительство газопровода высокого давления 0,6 МПа п. Саранинский завод – п. Пудлинговский согласно проекту «Схема газоснабжения Красноуфимского района Корректировка»;

-разработка схемы газоснабжения п. Пудлинговский специализированной организацией.

3.5.5. Электроснабжение

г. Красноуфимск

Электропотребление жилой застройки города и объектов соцкультбыта на коммунально-бытовые нужды рассчитано по укрупненным показателям и составит:

-24,0 МВт – на I этап,

-27,1 МВт – на расчетный срок.

Источниками электроснабжения города приняты:

существующие электроподстанции (ПС)

-районная Красноуфимская 220/110/35/10 кВ, принадлежащая ОАО «ФСК ЕЭС» МЭС Урала;

-Волжская 110/10 кВ;

-Гипсовая 35/10 кВ;

-Селекционная 35/10 кВ;

-тяговая Соболев 110/27,5/10 кВ;

проектируемая электроподстанция Новая (усл.) 110/10 кВ в западной части города взамен ПС Парковая,

входящие в единую систему «Свердловэнерго». После сооружения ПС Новая и перевода на нее электрических нагрузок ПС Парковая подлежит демонтажу. ПС Новая проектируется с закрытым силовым оборудованием, что должно быть учтено при разработке проекта электроподстанции. Проектом сохраняется сложившаяся схема электроснабжения города.

От районной ПС Красноуфимская получают питание электроподстанции города:

- Волжская по двум ВЛ 110 кВ (Волжская 1 и Волжская 2) на одних опорах;

- Гипсовая по ВЛ 35 кВ с отпайкой на ПС Приданниково;

- Селекционная отпайками на одних опорах от ВЛ 35 кВ ПС Красноуфимская – ПС Александровская и ПС Красноуфимская – ПС Гипсовая;

- Тяговая Соболев по двум ВЛ 110 кВ (Соболев 1 и Соболев 2) на одних опорах;

проектируется на I этап питание ПС Новая по двухцепной ВЛ 110 кВ.

Электроподстанция Гипсовая связана высоковольтной линией электропередач 35 кВ с ПС Уфимка.

Электростанция Красноуфимская связана высоковольтными линиями электропередач 220, 110, 35 кВ с электростанциями: Продольная, Ирень, Александровская, Чатлык, Пудлингово, Романовка, Сарсы, Сарана, Манчаж, Крылово.

Высоковольтные линии электропередач проходят частично по территории города, частично за его границами.

От электростанций города электроэнергия по питающим высоковольтным линиям электропередач 10 кВ подается к распределительным пунктам (РП, ЦРП), от которых посредством большего числа распределительных линий электропередач 10 кВ поступает к трансформаторным подстанциям (ТП), расположенным в жилой застройке.

п. Пудлинговый

Электрические нагрузки

В п. Пудлинговый предполагается новое жилищное строительство, размещение инженерных объектов, объектов торгового, общественно-бытового назначения. По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся в основном к III категории, водопроводные сооружения, канализационные насосные станции, котельные - относятся к потребителям II категории.

Проектируемые электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определялись в соответствии с НГПСО (гл.48), РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», изменения и дополнения раздела 2 «Расчетные электрические нагрузки». Результаты расчетов сведены в таблицу 3.5.5.1.

Таблица 3.5.5.1

№ п/п	Наименование потребителей	Укрупненная расчетная нагрузка, МВт	
		I этап	расчетный срок
1	Жилая застройка, в т.ч. общественные здания	0,39	0,47
2	Предприятие	0,90	0,90
3	Неучтенные расходы 10%	0,13	0,15
Всего:		1,42	1,52

Примечания:

1. Электропотребление жилой застройки с учетом общественных зданий определено по удельной расчетной нагрузке:

-среднеэтажная жилая застройка - здания с плитами на природном газе– 15,8 Вт/м²;

-индивидуальная застройка – здания с плитами на природном газе– 15,0 Вт/м²;

-удельная электрическая нагрузка общественных зданий-6 Вт/м².

2. Неучтенные расходы (потери в сетях) приняты в количестве 10% суммарных электрических нагрузок.

3. Укрупненная электрическая нагрузка предприятия принята по данным предприятия.

Электропотребление по п. Пудлинговый на I этап реализации генерального плана- 1,42 МВт, на расчетный срок-1,52 МВт.

Развитие электрических сетей

Источником электроснабжения потребителей п. Пудлинговский на проектный срок принимается ПС 35/27,5/6 кВ Пудлингово, запитанная по ВЛ 35 кВ от ПС 220/110/35/10 кВ Красноуфимская. Тип подстанции - открытая, мощность - 1,8 МВт.

Подача электроэнергии в жилую застройку и на производственные объекты Пудлинговского щебеночного завода осуществляется через трансформаторные подстанции 6/0,4 кВ, где происходит снижение напряжения до 0,4 кВ для подачи потребителям. В связи с увеличением жилищного строительства, размещением новых объектов количество трансформаторных подстанций на территории поселка увеличится. Все вновь проектируемые и выносимые из жилой застройки ВЛ 6 кВ предлагаются выполнить самонесущими изолированными проводами (СИП) на железобетонных опорах.

Обеспеченность электроснабжением жилой, общественной застройки, предприятий - 100%.

Схему сетей и размещение объектов электроснабжения - см. чертеж Т-2537 СО-2012-4 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Пудлинговский» М 1:2000».

п. Черная Речка

Электрические нагрузки

Проектируемые электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определялись в соответствии с НГПСО (гл.48), РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей», изменения и дополнения раздела 2 «Расчётные электрические нагрузки». Результаты расчётов сведены в таблицу 3.5.5.2.

Таблица 3.5.5.2

№ п/п	Наименование потребителей	Укрупненная расчетная нагрузка, МВт
		расчетный срок
1	Жилая застройка, в т.ч. общественные здания	0,05
2	Неучтенные расходы 10%	0,005
Всего:		0,06

Примечания:

1. Электропотребление жилой застройки с учетом общественных зданий определено по удельной расчетной нагрузке:

-индивидуальная застройка – здания с плитами на сжиженном газе или твердом топливе-18,4 Вт/м²;

-удельная электрическая нагрузка общественных зданий-6 Вт/м².

2. Неучтенные расходы (потери в сетях) приняты в количестве 10% суммарных электрических нагрузок.

Электропотребление по п. Черная Речка на расчетный срок составит - 0,06 МВт.

Электроснабжение потребителей п. Черная Речка на проектный срок предлагается по существующей схеме: от ТП 10/0,4 кВ, запитанной по ВЛ 10 кВ ПС Тяговая Соболев – ПС Тяговая Чад.

Обеспеченность электроснабжением жилой застройки, объектов ОАО «РЖД» - 100%.

Схему сетей и размещение объектов электроснабжения - см. чертеж Т-2537 СО-2012-5 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Черная Речка» М 1:2000».

3.5.6. Связь и коммуникации

г. Красноуфимск

Количество номеров стационарной телефонной сети в городе рассчитано с учетом 100% обеспечения всех потребителей и составит:

- на I этап – 14213,
- на расчетный срок – 14114.

Основным направлением развития средств связи города является расширение спектра коммуникационных услуг, в числе которых телефонные разговоры (местные, междугородные, международные), электронная почта, кабельное телевидение и другие виды услуг.

Телефонизация города на I этап и на расчетный срок сохраняется от существующих электронных АТС с учетом увеличения их телефонной емкости.

Межстанционная связь АТС в основном организована по волоконно-оптическим линиям связи. Дальнейшее увеличение межстанционной связи будет производиться за счет установки более мощного оборудования оптической связи (спектрального уплотнения).

Развитие сети сотовой связи предполагается путем строительства новых станций сотовой связи.

Необходимое количество портов для подключения пользователей Интернет будет обеспечиваться за счет расширения существующих узлов доступа.

Количество радиоточек в городе рассчитано с учетом 100% охвата квартир проводным радиовещанием и составит:

- на I этап – 13856,
- на расчетный срок – 13759.

Повышение надежности и устойчивости связи в городе будет достигаться помимо увеличения норм обеспеченности населения стационарными телефонами увеличением обеспеченности населения номерами сотовой, спутниковой связи и сетью цифрового телевидения.

п. Пудлинговский

Проектом предусматривается 100 % телефонизация жилых и общественных зданий. Необходимое количество телефонных номеров на 2020г.- 320, на 2032г.-340. Телефонизация поселка предлагается от проектируемой АТС на 300 номеров с учетом обеспечения части населения от существующей АТС.

В проекте определена нагрузка проектируемой радиотрансляционной сети, которая образуется из радиоточек индивидуального и коллективного пользования, а также уличных громкоговорителей. Согласно укрупненным показателям потребное количество радиоточек составит на 2020 г. - 260, на расчетный срок - 280. Радиофикация предлагается от проектируемой опорно-усилительной станции (ОУС), располагаемой в одном узле связи с проектируемой АТС.

Для приема телевизионных программ в жилых домах предусматривается установка коллективных и индивидуальных телевизионных антенн. Основной целью поэтапного развития телевидения является полная замена аналогового вещания на цифровое.

Для дальнейшего развития сотовой связи предлагается размещение антенно-мачтового сооружения сотовой связи на выделенном участке в юго-западной части поселка.

Схему сетей и размещение объектов связи – см. чертеж Т-2537 СО-2012-4 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Пудлинговский» М 1:2000».

п. Черная Речка

Проектом предусматривается 100 % телефонизация жилых и общественных зданий. Необходимое количество телефонных номеров на расчетный срок- 26. Телефонизация поселка предлагается от существующих двух коммутационных станций СМК-30 с учетом их расширения.

В проекте определена нагрузка проектируемой радиотрансляционной сети, которая образуется из радиоточек индивидуального и коллективного пользования, а также уличных громкоговорителей. Согласно укрупненным показателям потребное количество радиоточек составит на расчетный срок– 22.

Проектом предлагается переход на беспроводное эфирное вещание.

Для приема телевизионных программ в жилых домах предусматривается установка коллективных и индивидуальных телевизионных антенн. Основной целью поэтапного развития телевидения является полная замена аналогового вещания на цифровое.

Схему сетей и размещение объектов связи – см. чертеж Т-2537 СО-2012-5 «Карта планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры местного значения п. Черная Речка» М 1:2000».

Для развития услуг связи предусматриваются следующие мероприятия:

- расширение спектра коммуникационных услуг, в числе которых: телефонные разговоры (местные, междугородные, международные), электронная почта, интернет, кабельное телевидение и другие виды услуг;

- обеспечение 100% телефонизации населенных пунктов городского округа Красноуфимск, для чего предусматривается размещение новых АТС и реконструкция существующих с внедрением современного цифрового оборудования и оптоволоконной техники;

- дальнейшее развитие сотовой связи, со 100% охватом потребителей.

3.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

3.6.1. Перспективный уровень негативного воздействия на состояние окружающей среды

Одним из основных стратегических направлений развития городского округа Красноуфимск, как и основным источником перспективного антропогенного воздействия на атмосферный воздух, грунты и почвы рассматриваемой территории городского округа на период действия генерального плана, по-прежнему, будет являться функционирование промышленных предприятий.

Основными видами перспективного негативного воздействия от промышленных предприятий будет являться техногенное воздействие на состояние всех природных ландшафтов, с тенденцией сокращения оказываемого уровня воздействия, за счет планируемой модернизации производств, внедрения эффективных систем защиты окружающей среды, а также проведения реабилитационных мероприятий в отношении нарушенных территорий.

Планируемые, в целях развития предпринимательской деятельности, предприятия коммунальной зоны не оказывают значительного негативного воздействия на сопредельные территории, относятся к низким классам санитарной опасности и позволят развивать городской округ без риска существенного возрастания техногенной нагрузки.

Воздействие на состояние атмосферного воздуха и почв могут оказать следующие объекты местного значения, планируемые к размещению в границах городского округа:

- блочные газовые котельные, проектируемые для теплоснабжения пос. Пудлинговый;
- проектируемые очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации полной биологической очистки для пос. Пудлинговый и пос. Черная Речка;
- проектируемое, взамен действующего кладбища, не соответствующего требованиям нормативов, поселковое кладбище в пос. Пудлинговый.

Предлагаемые проектом генерального плана зоны планируемого размещения объектов местного значения учитывают результаты проведенной комплексной санитарно-экологической оценки территорий округа и рассматриваемых населенных пунктов (см. Раздел 2.6.), социально-экономический потенциал его развития, а также возможность организации ориентировочных санитарно-защитных зон от объектов, являющихся источниками негативного воздействия на состояние окружающей среды.

Детально технические и планировочные характеристики указанных объектов и производств местного значения решаются на последующих стадиях градостроительного и архитектурно-строительного проектирования, обоснования планируемой инвестиционной деятельности, на основе устанавливаемых градостроительных регламентов планируемых к развитию территорий.

На период реализации Генерального плана все действующие предприятия городского округа в основном сохраняются в существующих границах, без изменения вида деятельности, при условии выполнения комплекса природоохранных мероприятий,

направленного на приведение деятельности предприятий и оказываемого ими негативного воздействия на окружающую среду в соответствие с действующим природоохранным и санитарным законодательством.

В целом, направления развития городского округа в области формирования экологической политики и использования природного потенциала, заложенные настоящим проектом Генерального плана, предусматривают:

- осуществление мероприятий по рекультивации, реабилитации территорий городского округа, нарушенных в результате добычи полезных ископаемых, в т.ч., в ходе складирования на отработанных при добыче полезных ископаемых территориях твердых бытовых отходов, с последующим восстановлением и возвратом в оборот земель лесного фонда;

- снижение техногенной нагрузки, оказываемой промышленными предприятиями на окружающую среду, путем проведения модернизации и реорганизации производств, с последующим установлением СЗЗ, и сокращением территорий, расположенных в границах санитарно-защитных зон;

- озеленение и благоустройство территорий городского округа.

Основными задачами развития территорий городского округа Красноуфимск по улучшению экологической обстановки и охране окружающей среды являются: стабилизация и поддержание благоприятной экологической обстановки, санитарное благополучие населения, решение задач по обеспечению экологической безопасности, совершенствованию градо-экологических условий комплексной застройки, минимизации и стабилизации негативного воздействия, при использовании существующих и освоении свободных территорий городского округа на основе проведенной комплексной оценки территории.

Исходя из выявленных источников негативного воздействия на состояние окружающей среды, располагающихся на территории городского округа Красноуфимск, а также с учетом планируемого функционального зонирования территорий округа, предложения проекта генерального плана, направлены на следующее:

1. Стабилизацию и улучшение качества атмосферного воздуха за счет уменьшения воздействия химического и физического факторов источников, в первую очередь, в рамках организации и установления санитарно-защитных зон предприятий-основных источников негативного воздействия на территории, в т.ч., посредством их технологической модернизации, планировочной и функциональной реорганизации территорий округа и ликвидации объектов, размещение которых противоречит требованиям природоохранного и санитарно-экологического законодательства.

2. Стабилизацию и улучшение качественного состава поверхностных и подземных водных объектов за счет уменьшения загрязнения и объема сбрасываемых в них сточных вод, в т.ч., поверхностных, в ходе организации системы инженерного обеспечения и подготовки территорий пос. Пудлинговский и пос. Черная Речка, а также при проведении рекультивации нарушенных территорий округа и освоении новых месторождений полезных ископаемых.

3. Повышение качества проживания населения за счет увеличения и организации зеленых зон, включая санитарно-защитное и защитное озеленение.

4. Совершенствование системы санитарной очистки и благоустройства территорий рассматриваемых населенных пунктов городского округа, с организацией постоянной санитарной очистки их территорий, и направлением образующихся отходов, согласно установленному порядку, на объекты, связанные с использованием, переработкой, обезвреживанием, утилизацией, хранением и размещением твердых бытовых и промышленных отходов централизованной системы санитарной очистки городского округа.

Ожидаемые результаты реализации экологической политики и использования природного потенциала городского округа включают:

- уменьшение сброса загрязняющих веществ в р. Большая Сарана и р. Черная Речка;
- переработку и утилизацию твердых бытовых и токсичных отходов (ртутные лампы) на действующих и проектируемых объектах зон специального назначения г. Красноуфимск и прилегающих территорий;
- сохранение и рациональное использование, охрану и воспроизводство земель, лесов в границах городского округа.

3.6.2. Мероприятия проекта генерального плана по охране окружающей среды, улучшению санитарной и экологической ситуации

В целом, мероприятия по охране окружающей среды, стабилизации и улучшению санитарно-экологической обстановки территории городского округа заложены в составе комплексных решений по градостроительному развитию, планировочной организации и инженерному обеспечению пос. Пудлинговский, пос. Черная Речка и территории городского округа вне границ населенных пунктов, а также проработаны в составе муниципальных программ городского округа.

Проектом генерального плана городского округа Красноуфимск применительно к пос. Пудлинговский, пос. Черная Речка и территории городского округа вне границ населенных пунктов, с целью охраны атмосферного воздуха, снижения уровня акустической нагрузки на жилые территории, комплексной охраны поверхностных и подземных вод, грунтов и почвенного покрова на основе выполненного анализа санитарно-экологического состояния городского округа и с учетом выявленных планировочных ограничений по экологическому фактору, предлагается нижеследующий комплекс мероприятий.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

1. Вывод транзитного и грузового транспортных потоков за пределы существующих и проектируемых жилых зон населенных пунктов.

Проектом генерального плана предлагается оптимизация движения транспорта на территории городского округа Красноуфимск, с распределением нагрузки на территории пос. Пудлинговский и пос. Черная Речка, и выводом грузового и транзитного

автотранспорта за пределы населенных пунктов, посредством создания структуры внутрипоселковых и магистральных дорог, строительства путепроводов.

2. Рациональная планировочная организация и функциональное зонирование планируемых к развитию территорий.

Функциональное зонирование территории городского округа направлено на установление наиболее рациональных видов и режимов её использования, с учетом задач по сокращению негативного воздействия производственных объектов на окружающую среду.

3. Установление и организация санитарно-защитных зон предприятий и объектов, соблюдение режима использования территории СЗЗ, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция):

1) Для действующих предприятий, объектов, режим использования территории СЗЗ которых в настоящее время не соответствует требованиям санитарных правил и нормативов, а также объектов инженерно-транспортной инфраструктуры (котельные, транспортные магистрали), размер СЗЗ для которых в настоящее время не установлен, требуется установление (изменение) границ СЗЗ, с приведением оказываемого предприятиями негативного воздействия в соответствие природоохранному и санитарному законодательству. Последнее осуществляется посредством технологической модернизации производства, планировочной и функциональной реорганизации территории, осуществляемой по одному из следующих вариантов:

- за счет изменения (сокращения) границ СЗЗ (с исключением наложения на жилую застройку);
- за счет выноса жилой застройки и запрещенных объектов из санитарно-защитных зон;
- путем планировочной реорганизации и функциональной трансформации промышленных территорий, в т.ч., с организацией буферных общественно-деловых и коммунально-складских зон, между производственными и жилыми территориями, перебазируванием и ликвидацией предприятий и объектов, в границах ориентировочных санитарно-защитных зон от которых располагается жилая зона.

Для магистральных железных и автомобильных дорог, согласно требованиям п.п. 2.1, 2.6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция), требуется установление расчетных санитарных разрывов, в пределах которых необходимы:

- разработка и проведение шумозащитных мероприятий в отношении близрасположенной жилой застройки, в т.ч., экранирование жилых территорий;
- изменение графика движения транспорта внутри населенных пунктов (по решениям специального проекта) и т.п.

Для Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 филиала ОАО «Росжелдорстрой», с целью соответствия действующим санитарным правилам и нормам, предусматривается необходимость установления (окончательной) санитарно-защитной зоны, с сокращением ее границ до жилой застройки пос. Пудлинговский, посредством подтверждения достигнутых расчетных результатов показателями мониторинга окружающей среды.

Также для основного производства Пудлингового щебеночного завода, с целью снижения уровня оказываемого им негативного воздействия, и с учетом наветренного расположения завода по отношению к пос. Пудлинговский, предусматривается необходимость проведения планировочной трансформации территории основной промплощадки (щебеночного завода), с перебазированием дробильно-сортировочного цеха и открытой стоянки спецтехники вглубь земельного участка, одновременно с организацией припромышленного озеленения фильтрующего типа в границах промплощадки, со стороны примыкания к северному сектору территории СЗЗ.

На расчетный срок генерального плана санитарно-защитная зона действующего известнякового карьера завода ликвидируются в результате закрытия и рекультивации объекта по завершении его отработки.

Действующее кладбище п. Пудлинговский подлежит закрытию, и на расчетный срок действия генерального плана учитывается как объект V класса опасности (СЗЗ = 50 м).

2) Для проектируемых предприятий и объектов необходимо осуществлять их планируемое размещение на территории городского округа, с учетом возможности соблюдения режима использования территорий их ориентировочных санитарно-защитных зон, установленного СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция).

Предлагаемое проектом генерального плана развитие зон коммунальной и инженерной инфраструктуры в п. Пудлинговский и п. Черная Речка и на территории городского округа вне границ населенных пунктов запланировано с возможностью организации ориентировочных санитарно-защитных зон от отдельных проектируемых объектов местного значения (см. таблицу 2.7.1.3).

Согласно п. 2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, ориентировочные размеры санитарно-защитных зон вновь размещаемых предприятий должны быть установлены, обоснованы проектами санитарно-защитных зон с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтверждены результатами натурных исследований и измерений. Границы ориентировочных СЗЗ, учтенные на период реализации генерального плана, могут изменяться по мере установления СЗЗ от отдельных предприятий или групп предприятий в составе утвержденных проектов санитарно-защитных зон.

В границах установленных СЗЗ, в соответствии с положениями Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области (утвержденных постановлением Правительства Свердловской области №380-ПП от 15.03.2010 г., НГПСО 1-2009.66), осуществляется планировочная организация, благоустройство и озеленение территории, по возможности, полосами древесно-кустарниковых посадок изолирующего типа и древесными массивами фильтрующего типа.

Водоохранные мероприятия. Мероприятия по охране почв, грунтов

Водоохранные мероприятия направлены на соблюдение:

- регламентов использования территорий, расположенных в пределах водоохранных зон, прибрежных защитных полос, рыбоохранных зон и зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения населенных пунктов городского округа Красноуфимск,
- требований Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. №74-ФЗ и СанПиН 2.1.4.1110-02,

Проектом генерального плана городского округа Красноуфимск, для реализации указанных целей, предусматривается необходимость проведения следующих ***мероприятий по охране водных объектов и источников хозяйственно-питьевого водоснабжения:***

1. перевод на централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение населенных пунктов пос. Пудлинговый и пос. Черная Речка, посредством организации новых источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, либо доизучения действующих источников, на основе обоснованных результатами топографических, гидрологических, гидрологических, гидрогеологических, гидрохимических и других изысканий и санитарных обследований;

2. доведение качества питьевой воды до нормативных требований со строительством водопроводных сооружений, станций водоподготовки для очистки воды до показателей, соответствующих по химическому и бактериологическому требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

3. обустройство источников нецентрализованного водоснабжения п. Пудлинговый, организация содержания колодцев (ремонт, чистка, дезинфекция), вплоть до перехода на централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения;

4. создание централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации для существующей и новой жилой и общественной застройки, производственных объектов пос. Пудлинговый, пос. Черная Речка, с очисткой хозяйственно-бытовых стоков на проектируемых очистных сооружениях полной биологической очистки и доочистки сточных вод до нормативов рыбохозяйственного водопользования;

5. формирование системы отведения и очистки загрязненных поверхностных сточных вод с территорий сохраняемой и проектируемой производственной застройки, с локальной очисткой поверхностного стока;

6. установление отдельными проектами для водоемов и водотоков городского округа водоохранных и рыбоохранных зон, с соблюдением режима использования их территорий;

7. обеспечение санитарного содержания, обращения с отходами производства и потребления, в т.ч., сбора отходов на территории городского округа, в соответствии с действующим природоохранным, санитарным законодательством и сложившейся на территории городского округа системой централизованной санитарной очистки.

8. осуществление мероприятий по рекультивации, реабилитации территорий городского округа Красноуфимск, загрязненных и нарушенных в ходе предыдущей деятельности по добыче полезных ископаемых, при размещении биологических и органических отходов, по отдельным проектам, с последующим восстановлением и возвратом в оборот земель лесного фонда и сельскохозяйственного назначения;

9. ликвидация действующих, и размещенных в противоречие требованиям Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 4.12.1995 г. № 13-7-2/469), объектов размещения биологических и органических отходов, с направлением всего потока образующихся биологических отходов на действующие и проектируемые объекты санитарной очистки г. Красноуфимск и МО «Красноуфимский округ».

10. улучшение качества проживания населения за счет увеличения и организации зеленых зон, включая санитарно-защитное и защитное озеленение, с максимальным озеленением водоохранных зон, рекультивируемых территорий.

Охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

На основе анализа существующей системы обращения с отходами производства и потребления на территории городского округа Красноуфимск, и утвержденной Генеральной схемы санитарной очистки территории городского округа Красноуфимск, проектом Генерального плана предлагаются:

1. закрытие и рекультивация действующего на территории городского округа, вне границ населенных пунктов, объекта санитарной очистки I класса опасности - биотермической ямы (скотомогильника №19) К(Ф)Х Векилова В.Т., в оборудовании, не соответствующем требованиям ветеринарно-санитарных правил по утилизации биологических отходов;

2. организация регулярной санитарной очистки п. Пудлинговый и п. Черная Речка, со 100%-ным охватом территории городского округа Красноуфимск, и использованием несменяемых контейнеров, включая:

- создание системы очистки общественных мест, с установкой урн, и организацией системы вывоза всего объема образованных отходов на действующие и проектируемые объекты санитарной очистки г. Красноуфимск;

- организация на территории пос. Пудлинговый и пос. Черная Речка пунктов приема ртутьсодержащих ламп и приборов от населения, согласно постановлению Правительства области № 323-П от 15.03.1999 г. «Об областной целевой программе «Обеспечение ртутной безопасности на территории Свердловской области»;

- снижение объемов образования отходов на Пудлинговском щебеночном заводе СМТ № 4 филиала ОАО «Росжелдорстрой», путем внедрения технологий комплексного использования образующихся промышленных отходов в качестве вторичного сырья.

В качестве объектов конечного размещения твердых бытовых отходов предусматривается использование коммунальных объектов, расположенных на

территории г. Красноуфимск (действующая городская свалка твердых бытовых отходов), на перспективу - использование ранее запроектированных объектов утилизации отходов в г. Красноуфимск и МО «Красноуфимский округ», в т.ч., нового полигона ТБО с биотермической ямой, проектируемого для городского округа Красноуфимск (на период завершения реализации настоящего проекта генерального плана).

3. обезвреживание и уничтожение 100% образующихся на территории п. Пудлинговый, п. Черная Речка и территории городского округа вне границ населенных пунктов биологических и органических отходов на действующих объектах МО Красноуфимский округ (К(Ф)Х «Криулинское» и К(Ф)Х «Ключиковское»), на перспективу развития - использование ранее запроектированных объектов зоны специального назначения в г. Красноуфимск и МО «Красноуфимский округ», в т.ч., нового полигона ТБО с биотермической ямой, проектируемого для городского округа Красноуфимск.

4. проектом предусматривается размещение в пос. Пудлинговый и пос. Черная Речка полигонов для складирования снега в районе проектируемых очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации.

3.7. Изъятие лесов защитных категорий земель лесного фонда и использование эксплуатационных лесов для размещения планируемых объектов транспортной инфраструктуры

В составе настоящего проекта Генерального плана городского округа Красноуфимск применительно к населенным пунктам пос. Пудлинговский, пос. Черная Речка и территории вне границ населенных пунктов выполнены материалы по обоснованию и проектные предложения по размещению объектов капитального строительства, для реализации которых недостаточно земельных ресурсов в границах п. Пудлинговский и требуется использование прилегающих территорий.

Проектом Генерального плана предложено строительство автомобильной дороги местного значения с движением грузового транспорта, в т.ч., лесовозов, в обход поселка Пудлинговский.

В настоящем подразделе приведены сведения по планируемому объекту транспортной инфраструктуры, размещение которого потребует перевод лесов защитных категорий из состава земель лесного фонда в эксплуатационные леса и использования эксплуатационных лесов, а также приведен порядок в соответствии с лесным и иным законодательством, согласно которому осуществляются указанные действия (см. таблицу 3.7.1.1.).

Таблица 3.7.1.1.

Общий порядок реализации предложений Генерального плана в границах земель лесного фонда

Планируемое мероприятие	Параметры (площадь)	№ лесного квартала, наименование лесного участка и участкового лесничества ГУ СО «Невьянское лесничество», на территории которого планируется мероприятие	Категория защитности лесов участка, согласно Лесохозяйственному регламенту ГУ СО «Сысертское лесничество» и Постановлению Правительства Свердловской области от 15.08.2012 г. № 886-ПП	Общий порядок реализации предложений Генерального плана в границах земель лесного фонда
Строительство автомобильной дороги местного значения с движением грузового транспорта, в т.ч., лесовозов, в обход пос. Пудлинговый	1,7 га 0,8 га	Части кв. 31, 32 Нижне-Саранинского участка Нижне-Саранинского участкового лесничества	Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов РФ; Эксплуатационные леса.	Освоение всех сохраняемых земель лесного фонда осуществляется на правах в соответствии со статьей 9 Лесного кодекса Российской Федерации, на основе утвержденного проекта освоения лесов, согласно Правилам Использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов (утв. Приказом Федерального агентства лесного хозяйства № 223 от 10.06.2011 г.), и по действующему законодательству РФ.

4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Современное состояние 2012 г.	Расчетный срок реализации генерального плана, 2032 г.
I	Баланс территории городского округа Красноуфимск			
I.A	Баланс территории городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов			
1	Территория городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов, в том числе:	га	7560,0	7560,0
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:		628,0	628,0
2.1	Крестьянские фермерские хозяйства	га	6,5,0	6,5,0
2.2	Сельхоз угодья	га	621,5	621,5
3	Земли железной дороги	га	34,5	34,5
4	Земли лесного фонда (по кадастру), в том числе:	га	6715,5	6715,5
4.1	Кладбище (татарское)	га	0,2	0,2
4.2	Территория Пудлинговского щебеночного завода СМТ №4 ОАО «Росжелдорстрой», в т.ч.,	га	67,0	67,0
4.3	производственная площадка	га	16,6	16,6
4.4	карьер	га	46,9	46,9
4.5	Территория склада взрывчатых веществ Пудлинговского щебеночного завода	га	3,5	3,5
5	Земли запаса	га	182,0	182,0
I.B	Баланс территории п. Пудлинговский			
1	Земли населенных пунктов всего, в том числе:	га	194,5	194,5
2	Жилая зона, в том числе:	га	43,1	53,9
2.1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	га	40,6	50,5
2.2	Зона застройки секционными малоэтажными жилыми домами	га	2,5	3,4
3	Общественно-деловые зоны	га	0,7	1,8
4	Зоны дошкольных и средних общеобразовательных учреждений	га	1,1	2,1
5	Зоны объектов инженерной инфраструктуры	га	0,1	1,4
6	Производственные и коммунально-складские зоны	га	-	0,9
7.	Зона улично-дорожной сети	га	16,5	24,6
8.	Зона железнодорожного транспорта в границах отвода	га	53,7	53,7
9.	Территории сельскохозяйственного назначения (земли сельскохозяйственных угодий)	га	-	5,0
10.	Залесенные территории (городские леса)	га	23,9	20,9
11.	Парки, скверы, сады	га	0,5	20,3
12.	Зоны специального назначения (кладбища)	га	0,9	1,7
13.	Территории водных поверхностей	га	4,7	4,7

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Современное состояние 2012 г.	Расчетный срок реализации генерального плана, 2032 г.
14.	Луга, поляны, огороды, пустыри и прочие территории	га	49,3	3,5
I.B	Баланс территории п. Черная речка			
1	Земли населенных пунктов всего, в том числе:	га	174,4	174,4
2	Жилая зона – зона застройки индивидуальными домами:	га	4,55	13,2
3	Общественно-деловые зоны	га	0,32	0,64
4	Зоны объектов инженерной инфраструктуры	га	0,53	2,1
5	Зоны транспортной инфраструктуры, в том числе:	га	32,3	39,2
5.1	Зона улично-дорожной сети	га	14,2	21,1
5.2	Зона железнодорожного транспорта в границах отвода	га	18,1	18,1
6.	Территории сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	41	41
6.1	Предприятия пчеловодческие	га	-	3,97
6.2	Земли сельскохозяйственных угодий	га	41	37,03
7.	Территории рекреационной зоны, в том числе	га	41,5	65,7
7.1.	Залесенные территории (городские леса)	га	41,5	60,7
7.2	Парки, скверы, сады	га	-	4,9
8	Зоны специального назначения	га	0,42	0,42
9	Территории водных поверхностей	га	3,2	3,2
10	Прочие территории	га	50,58	9,04
II	Население			
II.B	Население п. Пудлинговский	чел	764	850
II.B	Население п. Черная Речка	чел	66	66
III	Жилищный фонд			
III.B	Жилищный фонд п. Пудлинговский			
1.	Общий объем жилищного фонда	тыс. м ²	16,5	24,79
2.	Индивидуальная жилая застройка	тыс. м ²	10,29	15,78
3.	Секционная жилая застройка	тыс. м ²	6,21	9,01
4.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир в индивидуальной жилой застройке	м ² /чел	21,6	30
5.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир в секционной жилой застройке	м ² /чел	21,6	28
III.B	Жилищный фонд п. Черная Речка			
1.	Общий объем жилищного фонда	тыс. м ²	1,78	1,8
2.	Индивидуальная жилая застройка	тыс. м ²	1,78	1,8
3.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м ² /чел	26,7	30
IV	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания			

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Современное состояние 2012 г.	Расчетный срок реализации генерального плана, 2032 г.
IV.Б	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания п. Пудлинговский			
1.	Детские дошкольные учреждения	место	-	43
2.	Общеобразовательные учреждения	место	80	96
3.	ФАП	объект	1	1
4.	Предприятия торговли	м ² торговой площади	277	680
5.	Предприятия общественного питания	посадочное место	14	32
6.	Культурно-оздоровительный комплекс	мест	100	100
7.	Библиотека	учреждение	1	1
8.	Пожарное депо	объект	-	1
9.	Отделение почтовой связи	объект	1	1
10.	Плоскостные спортивные сооружения	кв.м	-	912
11.	Культовые здания	объект	-	2
12.	Кладбища	объект	1	2 (в т.ч. 1 к закрытию)
IV.В	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания п. Черная Речка			
1.	ФАП	объект	1	1
2	Предприятия торговли	м ² торговой площади	-	53
3	Отделение почтовой связи	объект	1	1
4.	Плоскостные спортивные сооружения	кв.м	-	71
5.	Культовые здания	объект	-	1
6.	Кладбища	объект	1	1
V	Транспортная инфраструктура городского округа Красноуфимск			
V.А	Транспортная инфраструктура городского округа Красноуфимск вне границ населенных пунктов			
1.1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения (вне границ населенных пунктов)	км	6,338	9,208
V.Б	Транспортная инфраструктура п. Пудлинговский			
1	Протяженность улиц и дорог – всего, из них	км		
1.1	главные и основные улицы и дороги	км		
V.В	Транспортная инфраструктура п. Черная Речка			
1	Протяженность улиц и дорог – всего, из них:	км	7,1	7,88
1.1	главные и основные улицы и дороги	км	4,5	5,04
VI.	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
VI.Б	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории п. Пудлинговский			
1	Водоснабжение			
1.1	Суммарное потребление воды хозяйственно-питьевого качества	м ³ /сут.	96,00	245,11

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Современное состояние 2012 г.	Расчетный срок реализации генерального плана, 2032 г.
2	Водоотведение			
2.1	Суммарный объем водоотведения	м³/сут	27,60	176,73
3	Теплоснабжение			
3.1	Суммарный объем теплопотребления	Гкал/час	-	7,78
4	Электроснабжение			
4.1	Укрупненная расчетная нагрузка электропотребления	МВт	1,30	1,52
5	Газоснабжение			
5.1	Потребление газа	м³/час	-	1360,44
6	Связь			
6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100
6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров	58	340
VI.B	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории п. Черная Речка			
1	Водоснабжение			
1.1	Суммарное потребление воды хозяйственно- питьевого качества	м³/сут	3,30	18,16
2	Водоотведение			
2.1	Суммарный объем водоотведения	м³/сут	-	11,78
3	Теплоснабжение			
3.1	Суммарный объем теплопотребления	Гкал/час	-	0,52
4	Электроснабжение			
4.1	Укрупненная расчетная нагрузка электропотребления	МВт	0,06	0,06
5	Связь			
5.1	Охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100
5.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров	10	26
VII	Санитарная очистка территории			
VII.B	Санитарная очистка территории п. Пудлинговский			
1	Количество твердых бытовых отходов, образующихся от населения	м³/год	1 749,56	7 624,5
2	Количество образующихся крупногабаритных твердых бытовых отходов	м³/год	87,478	381,225
3	Годовое образование жидких бытовых отходов	м³/год	15147,5	-
VII.B	Санитарная очистка территории: Черная Речка			
1	Количество твердых бытовых отходов, образующихся от населения	м³/год	151,14	484,44
2	Количество образующихся крупногабаритных твердых бытовых отходов	м³/год	7,557	24,222
3	Годовое образование жидких бытовых отходов	м³/год	602,25	-