



**ПК «ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЧЕЛЯБИНСКГРАЖДАНПРОЕКТ»**

ЭКЗ. 1

**СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
(КОРРЕКТИРОВКА)
СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
(Материалы по обоснованию схемы территориального планирования)**

Заказчик: Администрация Сосновского муниципального района Челябинской области

Директор института

В. В. Кукарин

Главный архитектор института

А. Г. Буров

Начальник ОГП

А. А. Серебровский

Главный инженер проекта

А. М. Кожевников

Главный архитектор проекта

А. Н. Аристов

г. Челябинск 2014 г.

Проект выполнен в ПК «Головной проектный институт Челябинскгражданпроект» отделом генерального плана

Ответственные исполнители по разделам:

Специальность, Фамилия, И.О.	Разделы	Подпись
Инженеры Кожевников А.М. Юдина Е.И.	1, 2, 3, 4.3, 4.4, 5, 6, 7, 9	
Архитектор Аристов А.Н.	3, 4.1, 4.2, 5	
Инженер Стрельникова С.Ю.	4.5	
Инженер Шишов М.В.	4.6, 4.7	
Инженер Сазонова Л.М.	4.8, 4.9	
Инженер Попов А.Е.	4.10	
Инженер Сартакова Л.Ю.	4.11	
Инженер Бунькова Н.Л.	2, 8	
Архитектор Аристов А.Н.	Графическое оформление проекта	

СОДЕРЖАНИЕ

Состав проекта.....	4
Общая часть.....	5
1. Муниципальный район в системе расселения.....	7
2. Природные условия и ресурсы.....	7
2.1 Климатическая характеристика.....	7
2.2 Гидрологическая характеристика.....	8
2.3 Рельеф и геологическое строение.....	9
2.4 Гидрогеологические условия.....	10
2.5 Инженерно-геологическое районирование и оценка строительных условий.....	10
2.6 Полезные ископаемые.....	13
2.7 Особо охраняемые природные территории.....	13
<i>Материалы по обоснованию схемы территориального планирования (Опорный план. Комплексная оценка территории).....</i>	<i>15</i>
3. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования Сосновского муниципального района Челябинской области.....	16
3.1 Территория муниципального района.....	16
3.2 Население.....	17
3.3 Комплексная оценка территории муниципального района.....	17
3.4 Варианты территориального развития.....	19
<i>Карта границ населенных пунктов. Карта функциональных зон, установленных на межселенных территориях (Проектный план).....</i>	<i>21</i>
4. Обоснование предложений по территориальному планированию.....	22
4.1 Планировочная организация территории муниципального района.....	22
4.2 Развитие природного комплекса.....	24
4.3 Развитие социальной инфраструктуры.....	25
4.4 Организация производственных территорий.....	37
<i>Карта планируемого размещения объектов местного значения (Транспортная инфраструктура).....</i>	<i>38</i>
4.5 Организация транспортных связей.....	39
<i>Карта планируемого размещения объектов местного значения (Инженерная инфраструктура).....</i>	<i>44</i>
4.6÷4.10 Развитие инженерной инфраструктуры.....	45
4.6 Водоснабжение.....	45
4.7 Водоотведение.....	54
4.8 Теплоснабжение.....	58
4.9 Газоснабжение.....	70
4.10 Электроснабжение.....	81
4.11 Инженерная подготовка территории.....	85
5. Функциональное зонирование, установленное на межселенных территориях.....	90
6. Перечень мероприятий по территориальному планированию.....	93
<i>Территории, подверженные риску возникновения ЧС природного и техногенного характера.....</i>	<i>94</i>
7. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	95
8. Мероприятия по охране окружающей среды.....	98
9. Основные технико-экономические показатели проекта.....	104
Документация.....	106

СОСТАВ ПРОЕКТА

А. Часть первая (пояснительная часть) – Положения о территориальном планировании:

Схема территориального планирования (корректировка) Сосновского муниципального района Челябинской области. Пояснительная записка (Материалы по обоснованию схемы территориального планирования).

Б. Часть вторая (графические материалы) – Карты (схемы):

Чертежи и схемы разделов проекта:

- ◆ Общий заголовок для всех чертежей:

Сосновский муниципальный район. Схема территориального планирования (корректировка)

- ◆ Подзаголовки чертежей и схем (масштаб):

1. Материалы по обоснованию схемы территориального планирования (Опорный план. Комплексная оценка территории), М 1:75000
2. Карта границ населенных пунктов. Карта функциональных зон, установленных на межселенных территориях (Проектный план), М 1:75000
3. Карта планируемого размещения объектов местного значения (Транспортная инфраструктура), М 1:75000
4. Карта планируемого размещения объектов местного значения (Инженерная инфраструктура), М 1:75000
5. Территории, подверженные риску возникновения ЧС природного и техногенного характера, М 1:75000

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Корректировка схемы территориального планирования Сосновского муниципального района выполнена по заказу Администрации Сосновского муниципального района в соответствии с:

- Постановлением Главы Сосновского муниципального района № 1578 от 20.03.2014 г.;
- Схемой территориального планирования Сосновского муниципального района (ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект», 2008 г., решение Собрании депутатов СМР № 747 от 15.10.2008 г.);
- Корректировкой схемы территориального планирования Сосновского муниципального района (ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект», 2013 г., решение Собрании депутатов СМР № 662 от 16.10.2013 г.);
- Градостроительным кодексом РФ от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ.

Основная цель работы – разработка (корректировка) социально-ориентированного градостроительного документа – схемы территориального планирования района, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности.

Схемой территориального планирования муниципального района (далее – Схема) предусматриваются:

- основные направления развития, преобразования территории муниципального района с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, перспективной численности населения района;
- зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
- меры по защите территорий района от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур; развитию природно-ландшафтного комплекса; улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
- градостроительные требования к экологическому и санитарному благополучию;
- необходимое территориальное обеспечение для достижения главной цели – повышение качества жизни (возможность получения работы, благоприятные жилищные условия, соответствующий уровень развития здравоохранения, образования, культуры, рекреации, улучшения состояния экологии, безопасности жизни и т. д.)

В соответствии со статьей 19 Градостроительного кодекса РФ Схема территориального планирования муниципального района включает в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, в том числе:

- объектов электроснабжения и газоснабжения в границах муниципального района;
- автодорог общего пользования между населенными пунктами, мостов и иных транспортных инженерных сооружений за пределами населенных пунктов в границах муниципального района;
- иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального района.

Разработка проекта основывается на комплексе исходных материалов законодательного, проектного и нормативного характера, статистических данных, данных управлений Администрации Сосновского муниципального района, служб инженерного обеспечения района.

В работе рассматриваются вопросы возможных направлений территориального развития района, пути обеспечения архитектурно-планировочными средствами устойчивого социально-экономического состояния района на период до 2025-2030 годов.

Схема территориального планирования муниципального района является основой для комплексного решения вопросов инженерного и транспортного обустройства территории, социально-экономического развития района, охраны окружающей среды; разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон и земельных участков; для последующей разработки целевых программ; определения зон инвестиционного развития.

1. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ

Сосновский муниципальный район расположен в 10 км (по автомобильной дороге) от областного центра – г. Челябинска. Площадь муниципального района – 2071,36 км².

Границами муниципального района являются: на севере, северо-востоке – Кунашакский муниципальный район, на востоке – Красноармейский муниципальный район и Челябинский городской округ, на юго-востоке – Копейский городской округ, на юго-востоке, юге – Коркинский муниципальный район, на юге – Еткульский муниципальный район, на западе – Чебаркульский городской округ и Аргаяшский муниципальный район.

Протяженность планируемой территории в направлении с севера на юг составляет 90 км, с запада на восток – 30 км.

По территории района проходят:

- железнодорожные магистрали: Москва–Челябинск с ответвлением Полетаево–Троицк, Челябинск–Кыштым–Екатеринбург, Челябинск–Муслюмово–Каменск–Уральский;
- автодороги федерального значения Москва–Челябинск (М-5 «Урал») и Челябинск–Екатеринбург (подъезд к г. Екатеринбург от М-5 «Урал»);
- основные территориальные автодороги: обход г. Челябинска, Долгодеревенское–Аргаяш–Кыштым, Челябинск–Харлуши–Кулуево, автодорога М-5 «Урал»–Саккулово–Муслюмово, Долгодеревенское–Сагаусты–Вахрушево и др.;
- магистральные трубопроводы, транспортирующие газ, нефть, нефтепродукты.

В составе муниципального района 16 сельских поселений с 78 населенными пунктами.

Общая численность населения муниципального района – 67,6 тыс. чел.

2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ

2.1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Климат территории континентальный с холодной продолжительной зимой и теплым сухим летом. Зимой континентальный воздух сильно охлаждается под снегом, морозы достигают -40-44°C, но возможны оттепели. Средняя температура января -16,0-16,5 °С. Зима характерна не только сильными морозами, но и сильными буранами. Мощность снежного покрова в открытых местах достигает 30-35 см и в некоторых местах часто сдувается.

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

Территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год выпадает около 400 мм осадков. Летние осадки значительно превышают зимние и выпадают в виде кратковременных ливней. Дожди нередко сопровождаются грозами.

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

Суммарная солнечная радиация за год достигает 100 ккал/см² в год. Среднегодовой радиационный баланс 35-36 ккал/см².

По агроклиматическому районированию Челябинской области территория района относится к умеренно-теплому агроклиматическому району (II).

Вывод

1. Территория района по климатическим условиям благоприятна для строительства и хозяйственного освоения.
2. В особо метельные зимы рекомендуется снегозащита путей сообщения от юго-западных и северо-западных ветров.
При строительстве зданий и сооружений целесообразно предусматривать ветро- и снегозащиту планировочными методами.
3. По строительно-климатическому районированию территория относится к IV. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции, соответственно, равны -33°C и $-21,4^{\circ}\text{C}$.
Продолжительность отопительного периода 218 дней.
Максимальная глубина промерзания почвы 180-200 см.
4. Район благоприятен для выращивания всех сортов культур средней полосы.
5. Комфортный период для отдыха составляет 170-175 дней, из них период – 80-85 дней со среднесуточными температурой выше $+15^{\circ}\text{C}$. Климатические условия благоприятны как летом, так и зимой. Степень благоприятности повышается вблизи лесных массивов.

2.2 ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Гидрографическая сеть района представлена р. Миасс с притоками, р. Теча и многочисленными озерами равнинного типа.

Основные гидрографические сведения по рекам приводятся в таблице 2.2.1:

Таблица 2.2.1

Название реки	Куда впадает, с какого берега	На каком расстоянии от устья, км	Длина, км		Площадь водосбора, км ²	
			Общая	в т. ч. в пределах района	Общая	в т. ч. в районе
Миасс	Исеть, пр.	218	658	21	21800	5290
Бишкиль	Миасс, пр.	435	51	30	477	477
Зюзельга	Миасс, лев.	326	65	65	990	990
Медиак	Зюзельга, пр.	28	21	21	136	136
Теча	Исеть, пр.	353	243	33	7600	3690

Река Теча протекает в широкой до 5 км долине, пойма реки односторонняя, левобережная шириной 2-3,5 км, в сужениях – до 0,1-0,8 км, заболоченная, кочковатая, ежегодно затапливается слоем воды 0,2-1,0 м до 2 м в очень высокие половодья.

Русло реки умеренно извилистое, разветвленное, прослеживается отдельными потоками среди заболоченной низины. Глубины – 0,5-1,0 до 5,0 м на плесах. Скорость течения 0,1-0,4 м/с.

Река Миасс имеет долину преобладающей шириной по дну до 1,0 км. Склоны пологие высотой 40-70 м, местами покрыты лесом. Пойма двусторонняя, заболоченная, покрыта кустарником, шириной до 1 км, затапливается весной слоем до 1 м и более.

Русло умеренно извилистое, шириной 25-50 м, летом частично зарастает водной растительностью. Дно реки песчано-гравелистое, берега обрывистые, высотой 2 м, местами имеются обнажения глин, высота берегов в этих местах 8-12 м. Скорости течения 0,1-0,8 м/с.

Река Миасс полностью зарегулирована Аргазинским и Шершневым водохранилищами, являющимися источниками водоснабжения г. Челябинска и Челябинского промузла.

Река Миасс, а также другие реки района являются не только источниками водоснабжения, но и приемниками сточных вод и повсеместно загрязнены.

Озера. Многочисленные озера района принадлежат к двум группам: котловинные и русловые или пойменные. Котловинные озера отличаются округлой формой, незначительной глубиной, не превышающей 6 м, пологими, часто заболоченными берегами. Дно озерной котловины блюдцеобразной формы с постепенным понижением к середине. Почти все озера бессточные. Вода в них может быть пресная, но чаще соленая и даже горько-соленая. К этому типу относятся оз. Касарги, оз. Курги, Урефты, Кисегач и др.

Пойменные или русловые озера располагаются по долинам рек и образуются в результате изменения русла, как правило, они неглубокие и небольшие по площади.

Наиболее значительные озера района – Агашкуль, Урефты, Б. Кременкуль, Кисегач, Касарги, Курги, Кумкуль, Дербешева, Узункуль.

Кроме озер в районе имеется большое количество прудов и водохранилищ, регулирующих сток рек для водоснабжения в промышленных целях, орошения и рекреации.

Вывод

Гидрографическая сеть района бедна и представлена в северной части р. Теча, в южной – р. Миасс, незначительные притоки их имеют, как правило, сток только в весеннее время, а в остальное время года водность рек либо очень незначительная, либо сток вовсе отсутствует.

2.3 РЕЛЬЕФ И ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В геоморфологическом отношении территория района представляет собой пенеппенизированную холмисто-увалистую равнину с абсолютными отметками поверхности от 210-238 м на юге и относительными превышениями до 10-15 м. Разделяющие холмы и увалы пространства имеют характер пологих ложбин, которые местами заболочены. На крайнем северо-востоке района холмисто-увалистая равнина переходит в полого-волнистую, почти плоскую озёрно-морскую равнину с абсолютными отметками 190-210 м.

В геологическом строении района принимают участие метаморфические, вулканогенные и осадочные отложения палеозоя: известняки, песчаники, мрамор, порфириды, диабазы и т. д. Довольно широкое распространение имеют интрузивные породы – граниты, диориты, габбро. На востоке района отложения палеозоя погружаются под толщу осадочно-терригенных пород мезокайнозойского возраста (песчаники, конгломераты, опоки, диатомиты, глины). Мощность мезокайнозойских пород не превышает 5-25 м.

Коренные породы почти повсеместно перекрываются четвертичными отложениями, мощность которых редко превышает 10-15 м. На водораздельных пространствах – это делювиальные и элювиально-делювиальные осадки: суглинки, глины, дресва, сапролит; в

долинах рек аллювиальные пески, галечники, супеси, суглинки. Озёрно-болотные отложения отмечаются в береговых частях озёр, поймах рек, понижениях в рельефе, где они представлены илами, глинами, торфом, сапропелем, мощностью 0,5-4,0 м.

С коренными породами связаны месторождения строительного камня, строительного известняка, мрамора, каолина, пылевидного кварца, строительного песка; с четвертичными осадками – кирпичных глин и строительного песка.

2.4 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды приурочены практически ко всем стратиграфо-литологическим комплексам пород осадочного, метаморфического и вулканогенного генезиса, начиная от палеозоя, кончая четвертичными отложениями.

Преимущественным развитием пользуются трещинные и трещинно-карстовые, в основном, безнапорные воды, связанные с породами палеозоя. Водообильность пород весьма разнообразная, но в целом по территории района невысокая. Дебиты скважин, чаще всего, колеблются в пределах 0,5-3,0 л/сек и только карбонатные породы (закарстованные известняки) отличаются довольно значительной водообильностью. Дебиты скважин на площадях развития известняков достигают 20-40 л/сек. Кроме того, водообильными являются зоны тектонических контактов, разломов.

По химическому составу воды, в основном, гидрокарбонатные со смешанным составом катионов.

Практическое значение для целей централизованного водоснабжения представляют на востоке водоносный комплекс карбонатных отложений палеозоя, а на остальной территории – подземные воды интрузивных массивов. Последние представляют интерес только на ограниченных участках (на контактах, разломах).

В целом эксплуатационные ресурсы подземных вод района небольшие. Модуль эксплуатационных запасов колеблется от 0,05 до 0,5 л/сек с 1 км², и только на отдельных площадях он характеризуется величиной 1,1 и более л/сек с 1 км² (районы распространения известняков).

Производительность водозаборных сооружений чаще всего 5-10 л/сек, а в некоторых случаях водоотбор может осуществляться посредством эксплуатации лишь отдельных скважин производительностью не более 0,5-1 л/сек. На отдельных массивах, где развиты известняки палеозоя, производительность водозаборных сооружений достигает 100 л/сек и более.

Таким образом, подземные воды не могут полностью удовлетворить все населенные пункты водой хозяйственного назначения, в связи с чем основная часть водообеспечения планируется за счет поверхностных вод.

Однако, водоснабжение отдельных пунктов, со сравнительно небольшим водопотреблением, можно вполне базировать за счет подземных вод.

2.5 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА СТРОИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ

В инженерно-геологическом отношении территория района изучена слабо. Специальные инженерно-геологические работы по району в целом не производились. Физико-механические свойства грунтов определялись лишь на отдельных участках, предназначенных для жилого и промышленного строительства.

Инженерно-геологические условия рассматриваемой территории определяются геоморфологическими особенностями, литологическим составом пород, слагающих территорию, гидрогеологическими условиями и физико-геологическими процессами, выражающимися в карсте и заболачивании.

Карст отмечается на площади развития карбонатных пород (известняков, мраморов) палеозоя – вблизи ст. Баландино, в районе оз. Киржакуль и др. местах.

Карст, в основном, древний, т. е. неактивный. Карстовые формы в рельефе выражены в виде блюдцеобразных понижений – воронок, размеры которых невелики – до 4-10 м в диаметре. Борта таких воронок сглажены. Крупные карстовые провалы, воронки единичны. Таким примером в районе может послужить оз. Киржакуль – длиной около 2 км и шириной 500 м.

Подземный карст представлен пустотами, кавернами, которые обнаруживаются при бурении скважин. Размеры каверн от нескольких мм до 2-3 см, каверны обычно полностью или частично выполнены продуктами выветривания известняков.

Освоению строительством территорий с возможным развитием карста должны предшествовать специальные изыскания.

Заболачивание. Болота и заболоченные участки приурочены к понижениям в рельефе в пределах равнины и к пойменным террасам рек: р. Теча, р. Зюзелга и др.

Равнина заболочена, в целом, незначительно. Болота здесь по площади небольшие и мощность торфа в них не превышает 1,0-2,0 м.

В значительной степени заболочена пойма р. Теча. Болота, практически, занимают всю её территорию. Мощность торфа здесь достигает 4,0 м.

Освоение заболоченных территорий влечет за собой комплекс мероприятий по инженерной подготовке (осушение, понижение урона грунтовых вод и прочее).

В пределах района выделено 2 инженерно-геологических района, отличающихся между собой условиями строительства:

1. Предгорная равнина восточного склона Урала

Район представляет собой пенеппенизированную холмисто-увалистую равнину с абсолютными отметками поверхности от 210-238 м на севере района до 280-315 на юге, относительные превышения до 10-15 м.

В геологическом строении принимают участие осадочные метаморфические и интрузивные породы палеозоя, перекрытые с поверхности четвертичными элювиально-делювиальными осадками мощностью, редко превышающей 10 метров. Песчано-глинистые отложения неогена и палеогена имеют ограниченное развитие (спорадически в восточной части района) и, как правило, небольшую мощность (2-5 м).

Грунтовые воды залегают на глубине более 4,0 м от поверхности земли, однако в понижениях рельефа на отдельных участках отмечается высокое стояние уровня грунтовых вод (менее 2,0 м).

Грунтовые воды типа «верховодки», приуроченные к элювиально-делювиальным, неогеновым и палеогеновым отложениям, распространены локально.

Основанием фундаментов сооружений будут служить элювиально-делювиальные суглинки, супеси, щебень, дресва и различные коренные породы – граниты, гранодиориты, известняки и др.

Указанные выше грунты основания обладают высокой несущей способностью, вполне достаточной для любого вида гражданского строительства.

Физико-геологические явления в районе выражены в виде карста и заболачивания.

Болота небольшие, мощность торфа, как правило, не более 1,0-2,0 м.

Освоению строительством территорий с возможным развитием карста должны предшествовать специальные изыскания.

В целом район благоприятен для градостроительного освоения. Освоение участков с высоким залеганием уровня грунтовых вод возможно после проведения мероприятий по инженерной подготовке территорий, на участках распространения карстующих карбонатных пород необходимо проведение специальных изысканий.

2. Район – Долины рек

Территория района расчленена долинами рек Теча, Миасс и их притоками.

Глубина вреза долин в прилегающие водораздельные пространства до 10-25 м, ширина их от нескольких десятков метров по мелким рекам и ручьям до 2-5 км по р. Теча, Миасс.

По склонам речных долин наблюдается до 1-3 надпойменных террас, причем пойменная и первая надпойменная террасы прослеживаются на большом протяжении. Более высокие террасы отмечаются не повсеместно, т. е. спорадически.

Район долин рек подразделяется на два инженерно-геологических подрайона – надпойменные террасы и пойма – существенно отличающихся друг от друга условиями строительства.

2.1 Надпойменные террасы сложены коренными метаморфическими и осадочными породами, которые перекрыты маломощным чехлом (0,5-10 м) аллювиальных и делювиально-элювиальных образований, представленных песками, глинами и суглинками.

Грунтовые воды, в основном, залегают на глубине более 2,0 м; в пределах первой надпойменной террасы местами до 2,0 м.

В весенне-осенний период имеют спорадическое распространение грунтовые воды типа «верховодки» на глубине менее 2,0 м.

Основанием фундаментов зданий будут служить суглинки, супеси, пески и различные коренные породы. Все грунты основания обладают высокой несущей способностью, допускающей все виды капитального строительства.

Из физико-геологических процессов отмечается карст.

Район надпойменных террас благоприятен для градостроительного освоения. На участках, где отмечаются карстующие породы, необходимо проведение специальных изысканий.

2.2. Пойма прослеживается вдоль русла всех рек

По таким рекам, как Теча, Миасс, Зюзелга, отмечаются два уровня пойменных террас (низкий и высокий). Ширина пойм от нескольких десятков метров до 1,0 км и более.

В геологическом строении принимают участие песчано-гравийные и глинистые аллювиальные образования мощностью до 10-15 м, подстилаемые коренными породами палеозоя. С поверхности аллювиальные осадки часто перекрываются озёрно-болотными отложениями – торфом, глинами, илами, мощностью 0,5-4,0 м.

Грунтовые воды залегают на глубине от 0,0 до 2,0 м.

Условное расчетное давление на грунты основания колеблется от 0,1-0,15 МПа (обводнённые суглинки, супеси) до 0,25-0,5 МПа

Из физико-геологических процессов развито заболачивание и в меньшей степени карст. Поймы рек затапливаются при наивысшем уровне воды 1 % обеспеченности.

Таким образом, территория пойменных террас по совокупности всех инженерно-геологических условий неблагоприятна для градостроительного освоения.

Освоение данного района повлечет за собой комплекс инженерных мероприятий, связанных с защитой от затопления, понижения уровня грунтовых вод, осушения и прочее.

2.6 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Характеристика минерально-сырьевых ресурсов на территории Сосновского муниципального района приводится по материалам филиала по Челябинской области ФГУ «ГФИ по Уральскому федеральному округу», 2007 г.

На территории района расположены месторождения:

- железная руда – Теченское;
- медь, цинк – Томинское меднопорфировое, Биргильдинское меднопорфировое, Южно-Биргильдинское проявление, Касаргинское проявление, Калиновское проявление, Биксизакское проявление;
- каолин – Полетаевское;
- цементные глины – Томинское;
- формовочное сырье – Архангельское, Туктубаевское;
- облицовочные камни – Агашкульское, Западно-Султаевское, Султаевское, Южно-Султаевское, Прохорово-Баландинское, Ново-Баландинское, Урефтинское, Чишминский участок;
- строительные камни – Челябинское, Дубровское, Костылевское, Полетаевское, Прохорово-Баландинское; Синеглазовское II, Тимофеевское, Тимофеевское Северное, Тимофеевское Южное, Ухановское, Кременкульское, Федоровское, Северо-Дубровское, Южно-Дубровский участок, Стройком, Щербаковский участок, Васильевскии участок;
- глины кирпичные – Коркинское, Ужовское, Малышевское, Есаульское, Северо-Томинское (участки I,II);
- пески, золото – Кулуевский участок;
- песок строительный – Вознесенское, Кременкульское II, Муслумовское, Нагорное, Малышевский участок, Поляновский участок;
- торф – Бишкильское, Ирюпинское, Сура месторождение, Большие Сагаусты месторождение;
- сапрпель – месторождение Малый Кременкуль.

С точки зрения внутренних потребностей район обеспечен такими видами полезных ископаемых как кирпичные глины, строительные пески и гравийно-песчаные смеси, строительный и облицовочный камень.

В районе хорошие перспективы по добыче строительных и облицовочных камней, намечается освоение Полетаевского месторождения каолина, Теченского месторождения железной руды, Томинского меднопорфирового месторождения.

2.7 ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Памятник природы Ужовский бор

Расположен в 6 км юго-западнее с. Долгодеревенское, вблизи с. Ужовка, в пределах гранитных интрузий, на Зауральской возвышенной равнине, в лесостепной зоне.

Длина с северо-востока на юго-запад 25 км. Ширина – 1,5 км. Расположен в 106 квартале Долгодеревенского участкового лесничества. С запада ограничен р. Зюзелга, с востока примыкает к землям пос. Рошино. Площадь памятника природы – 213,1 га.

В древостое преобладает сосна обыкновенная с примесью осины и березы бородавчатой. В подлеске: кизильник черноплодный, шиповник коричный, вишня кустарниковая, малина обыкновенная и др. В травяном покрове богато представлено разнотравье: купена лекарственная, горошек мышиный, ветреница пермская, прострел раскрытый, колокольчик широколистный и др. Из лекарственных растений: кровохлебка лекарственная, подорожник большой и др. Охраняемые растения: прострел раскрытый.

Испытывает сильную антропогенную и рекреационную нагрузку, так как сказывается близость большого промышленного города.

Харлушевский биологический заказник

Расположен в лесостепной зоне (провинция Зауральского пенеблена), в подзоне средней лесостепи, на пологом восточном склоне Южного Урала. Общая площадь заказника 18788 га, в т. ч. на территории Сосновского района – 15860,5 га, на территории Аргаяшского района – 2927,5 га.

Заказник является резерватом редких и охраняемых видов флоры и фауны. На его территории зарегистрированы 15 видов флоры и фауны, занесенные в Красную книгу регионального уровня. Лесные насаждения представлены массивом березового леса в излучине реки Миасс с небольшими по площади культурами сосны. Остальная территория заказника – сельскохозяйственные угодья, перемежающиеся березовыми колками.

На территории заказника находятся выявленные объекты археологического наследия – курганные могильники Харлуши 2, Милюки 1, Туктубаево 2.

Ботанический памятник природы Каштакский бор

Бор является местообитанием фоновых и редких видов животных и растений. Среди редких животных здесь обитают углозуб сибирский и махаон. Общая площадь бора – 2840 га, в т. ч. на территории Сосновского района – 1798 га, на территории г. Челябинска – 1042 га.

**Материалы по обоснованию схемы территориального планирования
(Опорный план. Комплексная оценка территории)**

3. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Для положительного решения задач выбора направлений дальнейшего развития (преобразования территорий) муниципальный район имеет следующие предпосылки:

- благоприятные природно-климатические условия;
- благоприятная экологическая обстановка на большей части территории района;
- наличие и доступность территориальных ресурсов для целей развития района;
- расположение района в непосредственной близости к городу Челябинску, крупнейшему городу области: месторасположение некоторых населенных пунктов на основных транспортных магистралях города, а также их высокий природно-ресурсный потенциал, позволяющий рассматривать перспективное развитие их в направлении формирования городских поселений;
- прохождение автодороги федерального значения М-5 «Урал» и железнодорожных магистралей Москва – Челябинск, Челябинск – Екатеринбург по территории района;
- достаточный рекреационный потенциал территории (наличие лесных массивов, водных объектов);
- относительно благоприятные условия для развития сельского хозяйства;
- наличие минерально-сырьевых ресурсов.

Наряду с этим, сдерживающими развитие района моментами являются:

- комплекс проблем, связанных с экономикой и занятостью населения;
- стагнирующее состояние некоторых предприятий района;
- проблема обеспечения водой питьевого качества некоторых населенных пунктов;
- неблагоприятные планировочные условия на части территории района: наличие территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению (ВУРС); территорий, нарушенных хозяйственной деятельностью (отвалы, карьеры), заболоченные и т. д.;
- недостаточно развитая социальная инфраструктура населенных пунктов, в т. ч. слабая база для получения профессионального образования.

Масштабы градостроительного развития района предусматриваются, исходя из приоритетов социального и природоохранного характера: охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

3.1 ТЕРРИТОРИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Территория муниципального района составляет 2071,36 км², в том числе застроенная – 245,8 км² (12 %) и незастроенные пространства – 1825,6 км² (88 % от всей площади). Большинство населенных пунктов расположено вдоль основных транспортных магистралей, пересекающих муниципальный район.

Состав земель в границах района: земли населенных пунктов – 134,5 км² (6 %), земли сельскохозяйственного назначения – 947,7 км² (46 %), земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения – 111,4 (5 %), земли лесного фонда – 553,4 км² (27 %), водного фонда – 142,7 км² (7 %), особо охраняемые природные территории – 181,6 км² (9 %). Данные по распределению земель приведены по площадным обмерам с электронной карты проекта и по информации служб администрации района (т. к. границы указанных земель точно не определялись и до настоящего времени не установлены в соответствии с действующим законодательством). Анализ современного использования территории свидетельствует: большая часть земель района в настоящее время (более 87 %) –

открытые пространства (зоны естественного ландшафта, земли лесного и водного фондов, земли сельскохозяйственного назначения).

3.2 НАСЕЛЕНИЕ

Современное состояние

Численность населения муниципального района на 1 января 2014 года составила 67,6 тыс. чел., в т. ч. по поселениям:

Алишевское – 2,62 тыс. чел., Архангельское – 1,0 тыс. чел., Вознесенское – 2,22 тыс. чел., Долгодеревенское – 10,1 тыс. чел.; Есаульское – 2,9 тыс. чел.; Краснопольское – 3,1 тыс. чел.; Кременкульское – 6,22 тыс. чел.; Полетаевское – 12,1 тыс. чел.; Мирненское – 4,13 тыс. чел., Рощинское – 9,8 тыс. чел.; Саккуловское – 4,0 тыс. чел.; Саргазинское – 3,77 тыс. чел.; поселение Новый Кременкуль – 0,1 тыс. чел.; Солнечное – 1,9 тыс. чел.; Теченское – 1,6 тыс. чел.; Томинское – 2,0 тыс. чел.

Существующее население расчетное, сформировано по информации администраций сельских поселений, данным статистики, а также учитывает население, проживающее в жилых образованиях поляны «Светлый 1,2,3,4,5» и ТСЖ «Вавиловец» (проживающие в ТСЖ «Терема» и «Интернационалист» официально зарегистрированы в п. Садовый и п. Северный). Численность населения в разрезе населенных пунктов Сосновского муниципального района представлена в таблице 4.3.1.1.

Проектное предложение

Расчет численности производился с использованием данных роста населения, отраженных в ранее запроектированных генеральных планах, на основе возможного территориального развития населенных пунктов, анализа и корректировки имеющихся данных с учетом всех возможных ограничений для развития жилищного строительства.

За последние семь лет, при уменьшающейся численности населения в целом по области, Сосновский район имеет стабильную численность населения. Его близость к г. Челябинску способствует увеличению миграционного прироста. Ожидаемый приток жителей из г. Челябинска обусловлен сформировавшимся, за последние годы, устойчивым спросом на усадебные индивидуальные жилые дома, вызванным желанием жить по принципу – «работа в мегаполисе, а жизнь в пригородной зоне». Дополнительными факторами, вызывающими повышенный спрос, являются: экологический комфорт территории, транспортная доступность к городу и местам приложения труда.

Таким образом прогнозная численность населения Сосновского муниципального района на расчетный срок составляет 262,4 тыс. чел.

3.3 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

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

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ и СНиП П-04-2003г. устанавливаются следующие ограничения на использование территории района:

- территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- санитарные, защитные и санитарно-защитные зоны;
- специальные зоны (взрывоопасные, противопожарные, охранные зоны коммуникаций и сооружений, в т. ч. железной дороги, придорожные полосы автодорог федерального и областного значения);
- водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны питьевых источников;
- территории залегания полезных ископаемых;
- территории особо охраняемых природных объектов.

Указанные ограничения приведены на чертеже «Материалы по обоснованию схемы территориального планирования (Опорный план. Комплексная оценка территории)», М 1:75000.

Размещение жилой застройки не производится:

- ◆ на участках, расположенных в специальных и санитарно-защитных зонах;
- ◆ в зонах залегания полезных ископаемых;
- ◆ в прибрежной защитной полосе водных объектов;
- ◆ в зоне радиоактивного загрязнения;
- ◆ на территории особо охраняемых природных объектов.

Отображение границ зон (по СанПиН) от объектов до жилой застройки:

- ширина охранной зоны в/в ЛЭП-220, 110 кВ по 20 м и ЛЭП-35 кВ по 15 м в обе стороны от крайних проводов;
- ширина санитарно-защитной зоны от железной дороги 100 м;
- ширина санитарно-защитной полосы автодороги федерального значения 200 м;
- ширина санитарно-защитной зоны:
 - ➔ от свалки – 1000 м;
 - ➔ от полигона ТБО – 500 м;
 - ➔ от кладбища – 300 м.
- ширина охранной зоны магистральных трубопроводов:
 - ➔ от газопроводов – 100-350 м в зависимости от диаметра и давления;
 - ➔ от нефте- и нефтепродуктопроводов – 150-200 м в зависимости от диаметра.

Принципиальное решение о возможности организации ЗСО принимается на стадии проекта районной планировки или генерального плана (СанПиН 2.1.4.1110-02, п. 1.9.). Граница II пояса зоны санитарной охраны Шершневого водохранилища нанесена в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, п. 2.3.2.4. от 500 до 1000 м, т. е. принято среднее значение – 750 м. Необходимо отметить, что в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 пп. 1.6.-1.13. организации ЗСО должна предшествовать разработка ее проекта, который в соответствии с Федеральным законом № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. утверждается органами исполнительной власти субъектов РФ при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам. Кроме того, на чертеже «Материалы по обоснованию схемы территориального планирования (Опорный план. Комплексная оценка территории)», М 1:75000 представлена ориентировочная (нанесена по описанию) граница II пояса ЗСО в соответствии с утвержденным (действующим) Постановлением Совета Министров РСФСР № 465 от 02.09.1977 г. Таким образом, из всего выше изложенного следует, что в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и Федеральным законом № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. необходима разработка проекта ЗСО, в который включается определение границ зоны и составляющих ее поясов, план мероприятий по улучшению

санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника, а также правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

Также, согласованию подлежит размещение:

- ◆ всех объектов в границах полос воздушных подходов к аэродромам, а также вне этих границ в радиусе 10 км от контрольной точки аэродрома (КТА);
- ◆ объектов в радиусе 30 км от КТА, высота которых относительно уровня аэродрома 50 м и более.

Кроме того, запрещается размещение на расстоянии ближе 15 км от КТА мест выброса пищевых отходов, звероферм, скотобоен и других объектов, отличающихся привлечением и массовым скоплением птиц.

Необходимо отметить, что размещение объектов высотой от поверхности земли 50 м и более, а также промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районах аэродромов, независимо от места их размещения подлежит согласованию со штабом военного округа и штабом объединения ВВС, на территории и в зоне ответственности которых предполагается строительство.

Комплексная оценка антропогенных и природных факторов выполнена с точки зрения определения возможностей развития существующих населенных пунктов, размещения новых мест приложения труда, объектов социально-гарантированного уровня (образование, здравоохранение), объектов энергоснабжения, автодорог общего пользования между населенными пунктами и т. д.

Анализ комплексного развития территории показывает, что наиболее благоприятной в градостроительном отношении является территория, расположенная к западу и югу от Долгодеревенского.

3.4 ВАРИАНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Исходя из природных, эконом-географических особенностей мест и сложившейся ситуации в районе, основными направлениями дальнейшего развития являются:

- развитие существующих населенных пунктов (развитие малоэтажного жилищного строительства, социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
- размещение городов в загородной зоне мегаполиса: «Солнечная долина (РЕНОВА)» в районе с. Кременкуль, Саргазы, Малая Сосновка, Таловка – зоны преимущественно городского многоэтажного строительства с развитой социальной инфраструктурой;
- развитие малого и среднего бизнеса (с привлечением их к созданию социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
- развитие сельскохозяйственного производства и переработки сельхозпродукции, включая мелкотоварное производство в домашних хозяйствах (животноводство, птицеводство);
- создание агротуристических комплексов;
- развитие рекреационных объектов (учреждений кратковременного отдыха и лесопарков для жителей города- миллионника);
- размещение высокотехнологичных, экологически чистых производств преимущественно в проектируемых городах района;
- размещение современных логистических центров на основных транспортных магистралях района;
- восстановление и развитие существующих, но не функционирующих производств;
- развитие базы подготовки специалистов всех уровней.

При любых вариантах территориального развития района базовым элементом является жилищное строительство, что влечет за собой развитие других отраслей экономики: производство строительных материалов, лесопереработку, сельское хозяйство и переработку с/х продукции, социальной, инженерно-транспортной инфраструктур.

Карта границ населенных пунктов. Карта функциональных зон, установленных на межселенных территориях (Проектный план)

4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

4.1 ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Сосновский муниципальный район, обрамляющий территорию г. Челябинска с южной, западной и северной сторон горизонта, имеет отличную от других районов области особенность: градостроительное развитие его, в том числе и архитектурно-планировочную организацию территории, можно рассматривать только в контексте с развитием города-мегаполиса, так:

- основные элементы урбанизированного каркаса (железнодорожные магистрали Москва–Челябинск, Челябинск–Екатеринбург, автодорога федерального значения М-5 «Урал», основные территориальные автодороги: Большое кольцо–обход г. Челябинска, Долгодеревенское–Аргаяш–Кыштым, Челябинск–Кулуево, и др., магистральные инженерные коммуникации – транзитные трубопроводы и в/в ЛЭП) пересекают территорию района в широтном и меридиональном направлениях и непосредственно подходят к Челябинску;
- основные элементы природного каркаса (крупные лесные массивы, в том числе памятники природы Харлушевский биологический заповедник, Ужовский и Каштакский боры, ряд озер, река Миасс) обеспечивают приток в город чистого воздуха.

Сложившаяся система расселения района легко прочитывается: все населенные пункты приурочены к зонам основного урбанизированного и природного каркасов, причем наиболее крупные населенные пункты — к железнодорожным и автомагистралям в радиусе не более 10-12 км от границы с Челябинском, другие – по исторической традиции лежат по берегам рек (Миасс, Зюзелга, Теча и их притоках) и озер.

В районе значительная часть территории отведена под садовые товарищества челябинцев. Территории садов также приурочены к основным вылетным транспортным магистралям города, самые крупные их них лежат вдоль кольцевой обходной дороги, примыкая к населенным пунктам Полетаево, Бутаки, Малышево, Трубный, в районах озер Малый Кременкуль, Мысово и др.

Рекреационные зоны района (базы отдыха, детские лагеря отдыха, стихийные зоны отдыха) сосредоточены на озерах Касарги, Узункуль, Калды и Чебакуль и на реке Миасс.

Значительную часть территории района занимают зоны естественного ландшафта.

Таким образом:

- русла расселения по направлениям основных транспортных связей и опорного экологического каркаса определены;
- территория района в целом наиболее сохранилась в экологическом отношении: она наименее загрязнена (исключение составляет северная часть района, подвергшаяся радиоактивному загрязнению (ВУРС) , хорошо проветривается благоприятными ветрами, имеет практически ненарушенную экосистему и составляет ценнейший ландшафтно-экологический ресурс города Челябинска;
- район обладает достаточным территориальным потенциалом для своего развития. Проектом предлагается:
 - увеличить плотность освоения территории района;
 - оздоровить социальную обстановку, создать комфортную среду проживания во всех населенных пунктах;

- развить рекреационные пространства природной среды;
- сохранить нетронутыми крупные массивы лесных сообществ;
- разместить территориально емкие производства, транспортные и коммунальные учреждения за пределами населенных пунктов;
- усовершенствовать транспортную структуру в целях создания надежной, удобной транспортной связи всех населенных пунктов между собой и с основными вылетными транспортными магистралями г. Челябинска.

ПЛАНИРОВОЧНАЯ И АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА РАЙОНА

Архитектурно-планировочная организация района строится на выявлении основных структурообразующих составляющих:

- главная транспортно-планировочная ось области и зоны ее влияния – коридор железнодорожной и автомагистралей Москва-Челябинск с главными планировочными центрами. В этой зоне проектируется один из городов-спутников Челябинска (Саргазы-Малая Сосновка-Таловка) с многоэтажной застройкой, логистический центр, комплексы автодорожного сервиса, значительное развитие получают п. Ленинский, Верхние Малюки, Биргильда, Витаминный, Новотроицкий, Полетаево II;
- пригородная зона г. Челябинска формируется в пределах обходного кольца Челябинска, в составе которой:
- новые градообразования – города-спутники Челябинска, два из которых с многоэтажной застройкой – «Солнечная долина» и «куст»: Саргазы – Малая Сосновка – Таловка с населением до 120 тыс. каждый; и малоэтажной застройки, приуроченного к п. Малиновка, Осиновка, Кременкуль;
- получающая большое развитие складывающаяся система образований на базе населенных пунктов Долгодеревенское – Ключевка – Рошино – Есаульский, Красное Поле – Прудный - Моховички и п. Западный;
- логистические комплексы – один из наиболее молодых сегментов рынка коммерческой недвижимости;
- агро-туристический комплекс в границах пос. Садовый – Кременкульский тракт – коридор ЛЭП 500кВ (граница Челябинска) – Западное шоссе;
- зеленая зона, ограниченная реками Миасс и Зюзелга, на базе памятников природы Каштакского и Ужовского боров, существующих природных лесов и открытых пространств;
- система лесопарков внешней зоны обходного кольца, формирующаяся на базе больших по площади естественных лесных сообществ;
- Харлушевский биологический заказник в излучине реки Миасс, входящий в систему лесопаркового пояса, но как и Каштакский и Ужовский боры выполняющий иные функции;
- зона реабилитации территории, подвергшейся радиоактивному заражению (ВУРС);
- зона сельскохозяйственного назначения, расположенная за обходным кольцом Челябинска.
- основные производственные территории, связанные с разработкой полезных ископаемых, находятся на юге района в районе Томинского поселения и предполагают удобную транспортную связь с Троицким направлением.

Транспортная структура района получает свое дальнейшее развитие и, прежде всего, это связано с развитием транспортной инфраструктуры г. Челябинска:

- получает выход на обходное кольцо Челябинска ул. Новомеханическая с продолжением (в перспективе) вдоль железной дороги и выходом на трассу Аргаяш-Увильды;
- предлагается новая автодорога (ул. Технологическая), проходящая по границе Сосновского района и города Челябинска, и связывающая между собой Свердловский тракт на севере, ул. Новомеханическую, Кременкульский тракт, Западное шоссе, основные городские магистрали с выходом на обходное кольцо, Уфимский и Троицкий тракты;
- населенные пункты за пределами большого кольца, расположенные на границе района, также связываются полукольцевой магистралью между собой, которая имеет выходы на основные территориальные дороги области: Челябинск – Аргаяш, Челябинск – Кулуево, М5 «Урал», Троицкий тракт. Система лучевых автодорог от основных магистралей завершает транспортную сеть района.

4.2 РАЗВИТИЕ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА

Природный комплекс района представляет собой совокупность лесных массивов, естественных незастроенных долин рек, ручьев, логов и водных объектов.

Природный комплекс играет исключительно важную социальную роль, как место отдыха, оздоровления населения, а также как источник чистого, здорового воздуха.

Активная застройка западного направления и создание огромного массива застройки не должно создавать эффект «тромба» на дыхательных путях г. Челябинска. С этой целью особое значение придается сохранению крупных элементов природного ландшафта в качестве парков, скверов, бульваров, служащих основным стержнем застройки, вокруг которых она и формируется.

Тот же подход предполагается и в развитии территорий всех существующих населенных пунктов.

Особо охраняемые природные территории – Харлушевский биологический заказник, Каштакский, Ужовский боры имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое значение, а также являются объектами рекреационного значения.

К природоохранным и средозащитным зонам относятся водоохранные зоны рек, защитные полосы леса вдоль авто- и железных дорог, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Агротуристический комплекс – молодое направление в нашей стране по созданию новых форм отдыха (дома для отдыхающих, придомовые участки для посадки и сбора овощей, ягод, участки для содержания животных, рыбо-прудовое хозяйство, гольф-поля, спортивно-оздоровительные, культурно-развлекательные комплексы и т. д.).

Одной из важнейших задач при формировании и строительстве сети зеленых пространств различного назначения является задача сохранения жизнеспособности всей экологической системы, ее непрерывности.

Проектом предусматривается формирование такой системы озелененных пространств, включая лесопарковый пояс внешней зоны обходного кольца, которые образовывали бы зеленые экологические коридоры, объединяющие как существующие, так и вновь создаваемые озелененные комплексы.

4.3 РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.3.1 РАЗВИТИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Проектом предлагается стабилизация современной системы расселения с развитием населенных пунктов с учетом их комплексного освоения (строительство жилья, объектов культурно-бытового обслуживания, инженерного обеспечения, размещения производственных и коммунальных объектов). Основу системы расселения составляют населенные пункты-административные центры поселений, которые выполняют функции не только административных центров, но и центров социального обслуживания населения, экономических центров.

В период с 2008 по 2010 год было введено 326,5 тыс. м² жилья. В настоящее время отмечается большой интерес со стороны различных инвесторов к территориям Сосновского района и повышенный спрос на земельные участки как для жилищного строительства, так и для создания и развития сферы услуг. При этом учитывается возможность размещения новых объектов малого и среднего бизнеса на инвестиционных площадках внутри населенных пунктов, в целях создания новых мест приложения труда.

По существующим населенным пунктам района – в схеме территориального планирования выделены три группы населенных пунктов, имеющих различия в направлении их дальнейшего развития:

- населенные пункты сохраняемые в существующих границах – с. Вознесенка, п. Полевой, д. Ключи, с. Большие Харлуши, п. Западный, д. Малиновка, д. Малышево, д. Осиновка, п. Высокий, п. Касарги ж/д разъезд, п. Саргазы, п. Серозак ж/д станция, п. Новый Кременкуль;
- населенные пункты сохраняемые в существующих границах ввиду наложения различных планировочных ограничений на их территориальное развитие:
 - а) расположенные в полосе радиоактивного следа, имеющего северо-западное, северное простираение с общим направлением на Каслинский, Кунашакский муниципальные районы – это д. Большое Таскино, д. Чишма и д. Смольное;
 - б) расположенные внутри Харлушевского заказника – д. Костыли, д. Трифоново;
- развиваемые населенные пункты, имеющие базу для дальнейшего экономического развития (размещение новых обслуживающих предприятий и учреждений, стройиндустрии, объектов рекреации и др.). В этих населенных пунктах намечается концентрация нового жилищного строительства с развитием инженерного оборудования и др.

Кроме того, на территории района расположены так называемые «товарищества собственников жилья» – «Полина», «Терема», «Интернационалист», «Вавиловец», рассчитанные на жителей г. Челябинска и жилые образования «Ласковый», поляны «Светлый 1,2,3» и «Светлый 4,5» – полноценные населённые пункты, которым необходимо придание соответствующего статуса и наименования.

В настоящее время жилищный фонд всех населенных пунктов района составляет 1566,0 тыс. м² общей площади, в основном это усадебный фонд (90 %).

Средняя обеспеченность – 23,17 м² общей площади на человека.

Решение жилищной проблемы, удовлетворения растущих потребностей населения в качественном жилье, в благоприятной среде обитания предусматривается за счет:

- освоения свободных площадок, привлекательных по природно-ландшафтным характеристикам; с учетом возможностей территориального развития населенного пункта;

- строительства 1-2-этажных усадебных домов и коттеджей, обустроенных необходимой системой жизнеобеспечения во всех населенных пунктах района;
- строительства 2-этажных блокированных домов (таун-хаусы);
- строительства многоэтажного комфортного жилья ;
- реновации жилого фонда в сохраняемой усадебной застройке (замена ветхих домов на новые – в пределах существующих земельных участков).

На основании вышеизложенного, схемой территориального планирования района предусматривается развитие жилых территорий как в пределах существующих границ населенных пунктов (решения разработанных генеральных планов), так и вне населенных пунктов – в пределах земель соответствующих сельских поселений муниципального района, при этом не предусматривается изменения существующих границ поселений. Исключение составляет Томинское сельское поселение, за счет земель которого планируется территориальное развитие Коркинского муниципального района.

В таблице 4.3.1.1 отражено территориальное развитие распределение объема строительства жилья и динамика численности по каждому населенному пункту Сосновского муниципального района.

В целом, проектом предлагается развитие населенных пунктов района с 13,45 до 34,16 тыс. га (прирост – 20,71 тыс. га).

Вывод

Осуществление намеченных мероприятий дает следующие результаты:

- увеличение земель населенных пунктов в 2,5 раза, с 13,45 до 34,16 тыс. га;
- увеличение жилищного фонда населенных пунктов в 6,1 раза, с 1566,0 до 9516,6 тыс. м²;
- повышение жилищной обеспеченности населения в 1,6 раза, с 23,17 до 36,27 м² на человека.

Таблица 4.3.1.1 (Динамика по Сосновскому муниципальному району)

4.3.2 РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наиболее крупные населенные пункты – п. Трубный, с. Архангельское, с. Вознесенка, п. Полевой, с. Долгодеревенское, п. Есаульский, п. Красное Поле, с. Кременкуль, п. Полетаево, п. Мирный, д. Касарги, п. Рошино, п. Саккулово, п. Саргазы, п. Смолино ж/д станция, п. Солнечный, п. Теченский и п. Томинский располагают развитой сетью учреждений социально-гарантированного и культурно-бытового обслуживания населения. В остальных населенных пунктах сеть учреждений культурно-бытового обслуживания развита очень слабо.

Проектом предусматривается:

- доведение обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учреждения, поликлиники, больницы) всех существующих населенных пунктов до нормативной;
- создание развитой социальной инфраструктуры (строительство учреждений образования, здравоохранения, культурно-досуговых, торгово-развлекательных и физкультурно-оздоровительных учреждений, бизнес-центров, гаражей-автостоянок и т. д.) в планируемых городах-спутниках в пригородной зоне г. Челябинска;
- размещение конно-спортивных клубов, спортивно-оздоровительных комплексов, агротуристического комплекса (вне населенных пунктов).

Дальнейшее развитие социальной инфраструктуры района должно способствовать:

- ◆ повышению уровня разнообразия доступных для населения мест приложения труда за счет строительства объектов обслуживающей и коммерческо-деловой сферы;
- ◆ повышению уровня образования, здоровья, культуры;
- ◆ повышению доступности центров концентрации объектов культурно-бытового обслуживания, объектов рекреации;
- ◆ в конечном итоге, повышению качества жизни и развития человеческого потенциала.

ОБРАЗОВАНИЕ

В настоящее время сеть системы образования муниципального района представлена 22 общеобразовательными школами на 5,74 тыс. учащихся в п. Трубный, с. Вознесенка, с. Архангельское, п. Полевой, с. Долгодеревенское, п. Ессаульский, с. Кременкуль, д. Бутаки, п. Мирный, д. Касарги, п. Рошино, п. Саккулово, п. Саргазы, п. Солнечный, п. Теченский, п. Томинский, в том числе Есаульская коррекционная школа для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с отклонениями в развитии, на 117 учаш., 19 детскими дошкольными учреждениями на 2,49 тыс. мест в п. Трубный, с. Туктубаево, с. Архангельское, п. Полевой, с. Долгодеревенское, п. Ессаульский, с. Кременкуль, д. Бутаки, п. Мирный, д. Касарги, п. Рошино, п. Саккулово, п. Саргазы, п. Солнечный, п. Теченский, п. Томинский.

В системе начального профессионального образования подготовку рабочих кадров и специалистов осуществляет Профессиональное училище № 106 на 346 учащихся в п. Долгодеревенское.

На расчетный срок развитие системы образования предусматривается за счет реконструкции существующего фонда и строительства общеобразовательных учреждений:

- детских дошкольных учреждений дополнительно на 18,4 тыс. мест;
- строительства школ, в том числе начальных на 35,8 тыс. мест;
- строительства учебных заведений среднего и высшего уровней в Солнечной долине.

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

На исходный год в районе имеются следующие лечебно-профилактические учреждения: МУЗ «Сосновская центральная районная больница» в с. Долгодеревенское и участковая больница в п. Саргазы и п. Солнечный, всего на 250 коек, 11 амбулаторий и 29 фельдшерско-акушерских пунктов в д. Ключевка, с. Архангельское, с. Вознесенка, п. Полевой, п. Томинский, с. Кайгородово, с. Туктубаево, д. Алишева, п. Нагорный, п. Полянный, с. Б.Баландино, д. Полетаево-2, п. Высокий, д. Бутаки, д. Ключи, д. Большое Таскино, д. Султаева, д. Чишма, д. Смольное, д. Киржакуль, п. Ткченский, п. Садовый, п. Кисегаченский, п. Мамаево, п. Касарги, п. Медиак, п. Б.Харлуши, д. Малиновка, п.Северный на 725 посещений в смену, 4 станции скорой медицинской помощи в с. Долгодеревенское, с. Кременкуль, п. Полетаево и п. Саккулово – всего 6 машин.

Учреждения здравоохранения, в основном, находятся в удовлетворительном состоянии.

Дальнейшее укрепление материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений района предусматривается как за счет реконструкции существующих объектов, так и за счет строительства новых:

- расширения центральной районной больницы с. Долгодеревенское (пристрой);
- реконструкции поликлиники для взрослых в с. Долгодеревенское;
- строительства центра глазной хирургии возле п. Кременкуль;
- создания врачебной амбулатории в п. Полетаево;
- реконструкции всех существующих ФАПов района;
- строительства новых поликлиник, стационаров, станций скорой помощи в населенных пунктах Солнечная долина, Саргазы, п. Западный, п. Роцино, д. Казанцево, д. Новое поле, п. Северный и фельдшерско-акушерских пунктов в д. Трифоново, д. Прохорово, д. Урефты, д. Заварухино, д. Моховички, п. Прудный, д. Альмеева, д. Костыли, д. Малышево, д. Осиновка, Терема, интернационалист, Вавиловец, Ласковый, д. Бухарино, д.Ужевка, д. Шимаковка, д. Этимгановап. Малая Сосновка, п. Смолино ж/д, п. Южно-Челябинский прииск, п. Сагаусты, д. Томино, п. Томино ж/д.

Всего по объектом здравоохранения: новое строительство амбулаторий, ФАПов на 3,5 тыс. пос./смену, стационаров на 1,4 тыс.коек, 35 а/м скорой медицинской помощи.

СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В настоящее время на территории района расположены МОУСО «Социальный приют для детей и подростков» в п. Солнечный и в п. Полетаево «Полетаевский геронтологический центр» (дом престарелых). Развитие сферы социального обеспечения планируется за счет размещения территориальных центров обслуживания социально-незащищенных групп населения в каждом населенном пункте района.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ТУРИЗМ

В районе крайне слабо развито физкультурно-спортивное направление: функционируют специализированный спорткомплексы в п. Долгодеревенское, в составе которого спортивные залы на 2290 м² площади, плавательный бассейн (для взрослых и детей) и детская спортивная школа с собственным стадионом в с. Кременкуль. В остальных населенных пунктах – спортивные залы при общеобразовательных школах.

Вблизи трассы Челябинск–Кулуево, возле п. Садовый, расположен конно-спортивный комплекс «Рифей». Это не только детская конно-спортивная школа, главные задачи которой популяризация и развитие детского конного спорта в Челябинской области, но и площадка для проведения реабилитационных курсов иппотерапии для детей с тяжелыми нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Также на территории района находятся детские спортивно-оздоровительные лагеря, которые в настоящее время не функционируют.

Дальнейшее развитие материально-технической базы физкультуры и спорта предусматривается за счет реконструкции существующих и строительства новых объектов.

Так, намечается размещение, строительство:

- помещений для физкультурно-оздоровительных занятий, включающих спортивные залы, детские плавательные бассейны, детские спортивные школы и клубы, спортплощадки и др., вблизи жилья, исходя из радиуса пешеходной доступности объекта обслуживания не более 800 м, в т. ч. в общеобразовательных школах и дошкольных учреждениях;
- стадиона на 1000-1500 мест в п. Долгодеревенское;
- физкультурно-оздоровительного комплекса в п. Полетаево;
- аквапарка на оз. Касарги;
- конно-спортивных комплексов в районе населенных пунктов Кременкуль, Есаульский, Бутаки;
- крупных спортивных комплексов в населенных пунктах с. Кременуль, Саргазы, п. Западный, п. Рощино, д. Казанцево, д. Новое Поле, п. Северный, Солнечная долина (Ренова);
- агротуристического комплекса в районе п. Садовый.

Всего строительство новых спортивных сооружений на 86,1 тыс. м² площади пола и бассейнов на 2,5 тыс. м² площади зеркала воды.

КУЛЬТУРА И ИСКУССТВО

В районе функционирует 21 дом культуры в п. Трубный, с. Архангельское, с. Вознесенка, д. Глинка, с. долгодеревенское, п. Есаульский, п. Красное поле, с. Кременкуль, п. Полетаево, д. Бутаки, п. Мирный, п. Рощино, п. Саккулово, д. Султаева, д. Чишма, п. Саргазы, п. Смолино ж/д ст., п. Солнечный, п. Полянный, п. Теченский, п. Томинский на 4665 мест, сеть из 28 библиотек на 230,0 тыс. экз. и Сосновский историко-краеведческий музей.

Развитие материально-технической базы учреждений культуры и искусства за счет реконструкции существующих и строительства новых объектов:

- размещение учреждений культуры социально-гарантированного уровня обслуживания (помещения для культурно-массовой работы вблизи жилья во всех населенных пунктах района);
- размещение библиотек и филиалов библиотек в населённых пунктах, в которых до настоящего времени они отсутствуют;
- строительство культурно-досуговых комплексов (с кинозалами, выставочными залами, читальными залами и т. д.) дополнительно на 16,5 тыс. мест.

КОММЕРЧЕСКО-ДЕЛОВАЯ И ОБСЛУЖИВАЮЩАЯ СФЕРЫ

Коммерческо-деловая и обслуживающая сферы, включающие торговлю, общественное питание, бытовое обслуживание, предпринимательство, малый бизнес, направлены на повышение деловой активности населения, способствующей развитию экономики района, созданию дополнительных мест приложения труда.

За счет прогнозируемого значительного объема строительства на территории района ожидается высокий рост показателей развития сферы деловых услуг – финансово-банковская деятельность, операции с недвижимостью, развитие сферы торговли, малого бизнеса, предпринимательства, расширение информационных услуг и т. д.

На исходный год в районе функционируют предприятия торговли на 10,9 тыс. м² торговой площади, предприятия питания (открытая сеть) на 500 мест, предприятия бытового обслуживания на 80 рабочих мест.

Схемой территориального планирования предусматриваются территории для дальнейшего развития, расширения данной сферы обслуживания населения:

- размещения объектов по оказанию административно-деловых услуг (юридические, бухгалтерские, аудиторские, услуги по финансовым, налоговым и т. д. вопросам) в системе общественных центров сельских поселений;
- строительства офисов, информационных, бизнес-центров, объектов малого бизнеса, отделений банков, связи и т. д.;
- развития сети предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания – в составе многофункциональных комплексов и в центрах досуга населения.

Таким образом, предусматривается увеличение предприятий торговли дополнительно на 91 тыс. м² торговой площади, предприятий общественного питания дополнительно на 9,3 тыс. мест, сферы бытового обслуживания населения на 1,6 тыс. рабочих мест.

Также в п. Северный предусмотрено размещение пригородного многофункционального центра обслуживания и досуга (в 30 минутной транспортной доступности от центра г. Челябинска) с уникальным наполнением:

- центры традиций и народного творчества, ремесленные центры и творческие мастерские;
- познавательные центры для детей и взрослых различной тематики (окружающий, животный мир и прочее);
- тематические и специализированные предприятия питания (эко-рестораны, рестораны национальной кухни, вегетарианские и прочее);
- площадки аттракционов, специализированные открытые площадки для игр и отдыха детей;
- центры по организации досуга и отдыха, ориентированные на семейный отдых;
- оранжереи, питомники, ботанические сады;
- специализированные рынки (авто, с/х продукции, строительных материалов и др.), моллы, дисконтцентры, ярмарки, выставочные центры;
- учреждения науки, образовательные центры;
- учреждения управления и бизнеса.

ПРЕДПРИЯТИЯ КОММУНАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

В системе жилищно-коммунального обслуживания района функционирует 3 пожарное депо на 6 машин в п. Долгодеревенское, в п. Рошино на 1 а/м и на 2 а/м в с. Кременкуль, действуют кладбища в 37 населенных пунктах, расположены они за пределами застройки, обеспечивают нормативную зону разрыва от нее, санкционированные свалки в 23 населенных пунктах района.

С увеличением жилищного строительства (в т. ч. с размещением многоэтажного), необходимо значительное развитие системы коммунального обслуживания населения, с размещением:

- фабрик химчистки-прачечной, всего на 5,0 тыс. т в смену;
- 26 пожарных депо (п/д) на 129 а/машин, с учетом обслуживания поселков, расположенных в радиусе доступности не менее 20 мин.;
- 9 жилищно-эксплуатационных организаций с техническими базами в населенных пунктах Солнечная Долина, Саргазы, п. Западный, п. Рошино, д. Казанцево, д. Новое поле, п. Северный;
- полигона ТБО для города-спутника Солнечная долина и ряда поселков, прилегающих к нему, севернее города-спутника с соблюдением 1000-метровой зоны разрыва до жилой застройки и полигона ТБО для куста Смолино-Саргазы- Полевой и ряда поселков, прилегающих к ним, к югу от автодороги Уфа-Челябинск (М-5);
- нового полигона ТБО для п. Полетаево и ряда поселков, расположенных недалеко от Полетаево, и рекультивацию свалки ТБО на перекрестке автодороги «Обход г. Челябинска» и Полетаево–Бутаки;
- расширение существующих кладбищ, размещение новых кладбищ в 27 сельских населенных пунктах;
- кроме того, предлагается размещение кладбища для города-спутника Солнечная долина и ряда поселков, прилегающих к нему, в районе Преображенского кладбища г. Челябинска и кладбища для куста Смолино-Саргазы-Полевой и ряда поселков, прилегающих к ним, к югу от автодороги Уфа–Челябинск (М-5).

Точное местоположение площадок размещения объектов будет установлено при разработке Генеральных планов населенных пунктов.

Намечаемые схемой территориального планирования мероприятия по развитию социальной инфраструктуры будут способствовать существенному улучшению условий жизнедеятельности населения, увеличению коммерческой эффективности, пополнению бюджета района, тем самым – повышению качества жизни населения.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания на расчетный срок произведен по показателям СП 42.133320.2011, с учетом СП 30-102-99 и приведен в таблицах 4.3.2.1, 4.3.2.2.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания населения в населенных пунктах со значительной долей многоэтажного строительства

Таблица 4.3.2.1

№ п/п	Наименование населённых пунктов	Население на расчётный срок, тыс. чел.	Образование		Здравоохранение			Культура и искусство		Физкультура, спорт		Предприятия торговли, общественного питания, бытового и коммунального обслуживания									
			Детские дошкольные учреждения, мест	Общеобразовательные школы, мест	Поликлиники, амбулатории, диспансеры, пос/смена	Станции скорой помощи, машин	Культурно-досуговые центры, клубы, мест	Библиотеки, тыс. экз.	Спортивные залы общего пользования, м ² общей площади	Плавательные бассейны, м ² зеркала воды	Магазины, тыс. м ² торговой площади	Предприятия общест. питания, мест	Предприятия бытов. обслуживания, рабоч. мест	Прачечные химчистки, кг вещей в смену	Бани, мест	ЖЭО, объект	Гостиницы, мест	Пожарные депо, машин	Кладбища, га	Полигоны ТКО, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Норматив на 1000 чел.		80	160	18,2	12	0,1	50-70	4-5	350	20	0,3-0,52	20(8)	5-7	42,3	5	1 до 20 тыс. чел.	6	В соотв с НПБ 101-95	0,24	0,375
1	Солнечная долина	20																			
	Потребность по норме на расчетный срок, в т.ч новое строительство		1600	3200	364	240	2	1000	80	7000	400	10,4	800	100	846	100	1	120	12	4,8	7,5
	Наличие на исходный год		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	п. Саргазы	52,9																			
	Потребность по норме на расчетный срок		4232	8464	963	635	5	2645	212	18515	1058	27,5	2116	265	2238	265	1	317	14	12,7	20
	Наличие на исходный год		110	167	100	40	-	100	7	162	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Новое строительство на расчетный срок		4222	8297	863	595	5	2545	205	18353	1058	27,4	2116	265	2238	265	3	317	14	12,7	20
3	п. Западный	16,2																			
	Потребность по норме на расчетный срок		1296	2592	295	195	2	1140	81	5670	410	8,4	330	114	685	81	1	97	6	4	6
	Наличие на исходный год		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Новое строительство на расчетный срок		1296	2592	295	195*	2	1140	81	5670	410	8,3	330	114	685	81	1	97	6	4	ТКО д. Мальшево
4	п. Рошино	8,5																			

	Потребность по нормам на расчетный срок		616	1232	140	92	1	385	31	2695	154	4,0	308	39	326	39	1	46	6	2,0	2,9
	Наличие на исходный год		680	900	140	-	-	440	10	500	-	1,5	40	10	-	20	-	-	1	-	-
	Новое строительство на расчетный срок		140	460	15	92**	1	155	32,5	2475	213	1,1	130	50	360	25	1	51	5	Кладб. д. Казанцево	ТКО Красное поле
5	д. Казанцево	13,6																			
	Потребность по нормам на расчетный срок		1088	2176	248	163	2	952	68	4760	340	7,1	272	95	575	68	1	82	6	3,3	5,1
	Наличие на исходный год		-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,4	-
	Новое строительство на расчетный срок		1088	2156	248	163**	2	950	68	4762	340	7,1	272	95	575	68	1	82	6	-	ТКО Красное поле
6	д. Новое поле	6,0																			
	Потребность по нормам на расчетный срок, в т.ч. новое строительство		420	720	в Казанцево	61**	в Казанцево	420	30	2100	120	1,8	240	42	-	-	1	-	в Казанцево	1,4	ТКО Красное поле
	ИТОГО:	117,2	8766	17425	1785	1346	12	6210	496,5	40360	2541	56,1	3888	666	4704	539	8	667	43	22,9	27,5

* – стационарное обслуживание в центральных больницах г. Челябинска и проектируемом многопрофильном медицинском комплексе в с. Кременкуль;

** – стационарное обслуживание в больницах г. Челябинска и с. Долгодеревенское.

Расчёт учреждений культурно-бытового обслуживания населения в разрезе сельских поселений

№ п/п	Наименование сельского поселения		Численность населения на расчётный срок	1. Образование		2. Здравоохранение		3. Культура и искусство	3. Физкультура, спорт, туризм	4. Предприятия торговли, общественного питания, бытового и коммунального обслуживания			
	Перечень населённых пунктов	Показатели		Детские дошкольные учреждения, мест	Общеобразовательные школы, мест	Амбулатории, поликлиники, ФАПы, пос./сут	Станции скорой помощи, авто	Культурно-досуговые центры, клубы, мест	Спортивные залы общего пользования, м ² общей площади пола	Магазины, тыс. м ² торговой площади	Предприятия общест. питания, мест	Предприятия бытов. обслуживания, раб. мест	Пожарные депо, машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Норматив на 1000 чел		80	160	18,2	0,2 30 мин	100	350	0,3	40	7	Радиус обслуживания 20мин.
1	Алишевское сельское поселение		5,12										
	п. Трубный, д. Алишева, с. Кайгородово, д. Трифоново, с. Туктубаево	Потребность по норме на расчётный срок		410	819	93	1	512	1792	1,54	205	36	6
		Наличие на исходный год		180	119	50 ЗФАП	-	300	162	0,35	40	1	-
		Строительство на расчётный срок		230	700	18	1	212	1630	1,19	165	35	6
2	Архангельское сельское поселение		3,70										
	с. Архангельское	Потребность по норме на расчётный срок		296	592	67	1	370	1295	1,11	148	26	2
		Наличие на исходный год		50	108	1 ФАП	-	150	162	0,05	-	-	-
		Строительство на расчётный срок		246	484	42	1	220	1133	1,06	148	26	2
3	Вознесенское сельское поселение		7,94										
	с. Вознесенка, д. Глинка, п. Полевой, ПОЛИНА	Потребность по норме на расчётный срок		635	1270	145	2	794	2779	2,38	318	56	6
		Наличие на исходный год		110	248	2 ФАП	-	270	162	0,33	50	-	-
		Строительство на расчётный срок		525	1022	95	2	524	2617	2,05	268	56	6
4	Долгодеревенское сельское поселение		13,24										
	с. Долгодеревенское д. Шигаево с. Большое Баландино д. Ключёвка д. Прохорово д. Урефлы	Потребность по норме на расчётный срок		1059	2118	241	3	1324	4634	3,97	530	93	6
		Наличие на исходный год		530	1018	400 2ФАП	2	700	2744	4,36	270	55	6
		Строительство на расчётный срок		529	1100	50	1	624	1890	-	260	38	-
5	Есаульское сельское поселение		3,50										
	п. Есаульский	Потребность по норме на расчётный срок		280	560	64	1	350	1225	1,05	140	25	2
		Наличие на исходный год		110	472	75	-	400	162	0,3	-	4	-
		Строительство на расчётный срок		170	88	-	1	-	1063	0,75	140	21	2
6	Краснопольское сельское поселение		11,70										
	п. Красное поле д. Заварухино д. Ключи д. Моховички п. Прудный	Потребность по норме на расчётный срок		936	1872	213	2	1170	4095	3,51	486	82	6
		Наличие на исходный год		-	220	50 1 ФАП	-	100	162	0,2	-	2	-
		Строительство на расчётный срок		936	1652	138	2	1070	3933	3,31	486	80	6
7	Кремешульское сельское поселение		50,26										
	с. Кремешуль д. Альмеева с. Большие Харлуши д. Костыги д. Машиновка д. Мальшево д. Мамаева д. Осиповка п. Садовый п. Северный ТЕРЕМА ЛАСКОВЫЙ ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТ БАВИЛОВЕЦ	Потребность по норме на расчётный срок		4021	8042	915	7	5026	17591	15,08	2010	352	24
		Наличие на исходный год		248	717	75 5 ФАП	1	350	324	2,08	30	2	2
		Строительство на расчётный срок		3773	7325	840	8	4676	17267	13	1980	350	28
8	Полетаевское сельское поселение		20,30										
	п. Полетаево Биргильда ж/д станция д. Бутки д. Верхние Малюки п. Витаминный п. Высокий п. Ленинский п. Новотроицкий с. Полетаево -1 д. Полетаево 2-е п. Полетаево 2-е с. ж/д разъезд Чипышево	Потребность по норме на расчётный срок		1624	3248	369	4	2030	7105	6,09	812	142	12
		Наличие на исходный год		90	782	50 ЗФАП	2	400	162	0,5	-	2	-
		Строительство на расчётный срок		1534	2466	244	2	1630	6943	5,59	812	140	12

9	Мирненское сельское поселение		6,03										
	п. Мирный д. Бухарино д. Касарги п. Касарги ж/д разъезд п. Кисегачинский д. Медяк д. Ужевка	Потребность по норме на расчетный срок		482	965	110	1	603	2111	1,81	241	42	6
		Наличие на исходный год		330	357	75 5 ФАП	-	300	324	0,47	-	-	-
		Строительство на расчётный срок		152	608	50	1	303	1787	1,34	241	42	6
10	Рошинское сельское поселение		3,30										
	поляны Светлый 1,2,3 Севтлый 4,5	Потребность по норме на расчетный срок		264	528	60	1	330	1155	1	132	23	-
		Наличие на исходный год		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Строительство на расчётный срок		264	528	60	-	330	1155	1	132	23	-
11	Саккуловское сельское поселение		5,71										
	п. Саккулово д. Большое Таскино д. Смольное д. Султаева д. Чижма д. Шимаковка д. Этимганова	Потребность по норме на расчетный срок		457	914	104	1	571	2000	1,71	228	40	6
		Наличие на исходный год		90	276	75 4 ФАП	1	470	162	-	50	2	-
		Строительство на расчётный срок		367	638	50	-	101	1838	1,71	178	38	6
12	Саргазинское сельское поселение		4,02										
	п. Серозак ж/д станция п. Смолино ж/д станция д. Таловка п. Южно-Челябинский прииск	Потребность по норме на расчетный срок		322	643	73	1	402	1407	1,21	161	28	2
		Наличие на исходный год		-	69	100	-	100	162	0,18	20	-	-
		Расчётный срок		322	574	50	1	302	1245	1,03	141	28	2
13	Сельское поселение новый Кременкуль		0,10										
	п. Новый Кременкуль	Потребность по норме на расчетный срок		8	16	2	-	10	35	0,03	11	3	-
		Наличие на исходный год		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Строительство на расчётный срок	обслуживание в населенных пунктах Кременкуль или Солнечная Долина										
14	Солнечное сельское поселение		2,32										
	п. Солнечный п. Нагорный п. Полянный п. Сагаусты	Потребность по норме на расчетный срок		186	371	42	1	232	812	0,7	93	16	2
		Наличие на исходный год		55	176	75 2 ФАП	-	270	162	0,08	-	1	-
		Строительство на расчётный срок		131	195	25	1	-	650	0,62	93	15	2
15	Теченское сельское поселение		2,00										
	п. Теченский д. Киржакуль	Потребность по норме на расчетный срок		160	320	36	1	200	700	0,6	80	14	2
		Наличие на исходный год		110	161	2 ФАП	-	250	162	0,08	-	-	-
		Строительство на расчётный срок		50	159	-	1	-	538	0,52	80	14	2
16	Томинское сельское поселение		6,00										
	п. Томинский д. Мичурино д. Томино п. Томино ж/д разъезд	Потребность по норме на расчетный срок		480	960	110	1	600	2100	1,8	240	42	6
		Наличие на исходный год		110	170	1 ФАП	-	250	162	0,23	-	1	-
		Строительство на расчётный срок		370	790	75	1	350	1938	1,57	240	41	6
	ИТОГО:		145,24	9607	18345	1739	23	10352	45662	34,76	5364	950	86

4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Основная идея развития производственных территорий района:

- резервирование территорий для размещения новых производственных предприятий, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых района, для размещения предприятий малого бизнеса, предпринимательства;
- резервирование территории для размещения объектов коммунально-складского назначения, в основном, связанных с обслуживанием жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг населения, а также для размещения коммерческо-деловых центров;
- формирование малых и средних производств с применением новейших технологий, производств на базе местного сырья, предприятий по переработке с/х продукции;
- развитие строительного комплекса (размещение предприятий по добыче и переработке щебня, мрамора, глин, песка и т. д.);
- размещение транспортно-логистических комплексов на пересечении железной дороги с автодорогой (федерального или областного значения) – в Малой Сосновке, в районе населенных пунктов Есаульский, Красное Поле, Полетаево 2;
- развитие производств, ремесел и услуг, связанных с индустрией отдыха и туризма.

Предложения по организации производственных территорий отражены на чертеже «Карта границ населенных пунктов. Карта функциональных зон, установленных на межселенных территориях (Проектный план)».

Новый характер развития производств, усиление социальной направленности развития экономики должны способствовать созданию нормальных условий жизнедеятельности, росту материальной и духовной культуры, улучшению демографической ситуации в районе и сохранению экологической ситуации.

**Карта планируемого размещения объектов местного значения
(Транспортная инфраструктура)**

4.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СВЯЗЕЙ

Внешние пассажирские и грузовые перевозки района обслуживаются железнодорожным и автомобильным транспортом. Внутрирайонные пассажирские перевозки осуществляются автобусом во всех крупных поселках района.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

По территории Сосновского муниципального района проходят участки железнодорожных линий Уфа–Челябинск, Екатеринбург–Челябинск, Челябинск–Южноуральск–Орск с 6 станциями и 4 остановочными пунктами:

- двухпутная электрифицированная линия Уфа–Челябинск является звеном широтной магистрали Москва–Владивосток и обеспечивает транспортно-экономические связи Урала с Европейской частью страны, районами Сибири и Дальнего Востока. На данной железнодорожной магистрали в пределах рассматриваемого района расположены 4 станции: ст. «Серозак», ст. «Смолино», ст. «Полетаево», ст. «Биргильда»;
- железнодорожная линия Екатеринбург–Челябинск с севера на юг связывает Челябинскую и Свердловскую области. На данной ветке расположены станция «Есаульская» и остановочный пункт «Касарги»;
- двухпутная электрифицированная линия Челябинск–Южноуральск–Орск с севера на юг связывает Челябинскую, Оренбургскую области с Казахстаном. На данной железнодорожной магистрали находятся 1 станция – ст. «Тимофеевка» и 3 остановочных пункта: ост. п. «Полетаево 2-е», ост. п. «Томино» и ост. п. «Совхоз».

В рамках стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года планируется:

- развитие скоростного железнодорожного движения на линии Екатеринбург–Челябинск;
- строительство дополнительных главных путей на участках Челябинск–Кропачево, Челябинск–ст. «Нижняя»–Каменск-Уральский (79 км);
- развитие пропускной способности железнодорожных линий, в т. ч. при реализации проекта «Урал промышленный-Урал полярный»;
- строительство грузообразующей линии Муслимово–Теченский (20 км) в связи с предстоящим освоением Теченского месторождения магнетитовых руд.

Кроме того, необходимо строительство железнодорожных путей для производственных нужд Саргазинской, Томинской и Полетаевской промзон.

ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

Воздушный транспорт в районе отсутствует. Необходимые для района грузовые и пассажирские авиаперевозки осуществляются аэропортом г. Челябинска. В границы Сосновского района входит часть земель Шагольского аэродрома, расположенного в г. Челябинске, на котором в настоящее время будет дислоцирована стратегическая авиабаза ВВС.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

Существующее положение

Автомобильный транспорт имеет значение первостепенной важности для осуществления связей производственного и пассажирского характера. Это обусловлено относительной развитостью автодорожной сети и автомобильного парка. В пределах района проходят автодороги федерального значения и территориальные автодороги (основные и прочие). Общее протяжение дорог составляет 420 км.

Учитывая непосредственную близость района к административному центру Челябинской области – г. Челябинску, наиболее важными направлениями являются автомобильные дороги федерального значения Челябинск–Екатеринбург, Челябинск–Москва, а также основная территориальная автодорога «обход города Челябинска»:

- автодорога Челябинск–Екатеринбург имеет большое народнохозяйственное значение, с севера на юг связывает Свердловскую и Челябинскую области. Ширина земляного полотна 18 м, проезжей части 7×2 м;
- автодорога Челябинск–Москва, имеющая важнейшее народнохозяйственное значение, является единственной автомагистралью, связывающей Южный Урал с Западной и Восточной Сибирью, с республикой Башкортостан, с центральной и европейской частью страны. Существующая дорога построена в 1965-1970 г. по нормативам III категории с асфальтобетонным покрытием. Ширина земляного полотна 12 м, проезжей части 7-8 м.
- автодорога «Обход города Челябинска» является главной транспортной связью рассматриваемого района, соединяет между собой федеральные трассы Челябинск–Екатеринбург, Челябинск–Москва, а также территориальные автодороги Долгодеревенское–Аргаяш–Кузнецкое–Кыштым, Челябинск–Харлуши–Кулуево, а/д Челябинск–а/д «Обход г.Челябинска» («Западное шоссе»). Автодорога «Обход г. Челябинска» позволяет перенаправить транзитный транспорт минуя населенные пункты сельского поселения. Пересечения данной автодороги с федеральными трассами и основными территориальными автодорогами осуществляются с помощью 2-х уровневых транспортных развязок.

Связь с административным центром рассматриваемого района – с. Долгодеревенское осуществляется федеральной трассой Челябинск–Екатеринбург и территориальными автодорогами «Обход города Челябинска», Долгодеревенское–Аргаяш–Кузнецкое–Кыштым.

Связь с. Долгодеревенское с административным центром Челябинской области – г. Челябинском осуществляется автодорогой федерального значения Челябинск–Екатеринбург.

Кроме того, следует отметить, что ряд дорог названы прочими территориальными ввиду того, что характер их связей имеет внутрирайонное значение, а не областное.

К прочим территориальным автодорогам относятся: Челябинск-а/д «Обход г. Челябинска» (11,2 км), ж/д станция Муслимово–Саккулово, автодорога Челябинск–Екатеринбург (21,8 км), п. Первомайский–автодорога Челябинск–Троицк (10,0 км), с. Вознесенка–автодорога Челябинск–Троицк (5,0 км), д. Бухарино–Мирный (4,6 км), с. Долгодеревенское–Ключевка–автодорога «Обход города Челябинска» (10,9 км), с. Кайгородово–Трубный (5,6 км), ж/д станция «Шагол»–Красное Поле–автодорога «Обход города Челябинска» (13,1 км), с. Большое Баландино–граница Красноармейского муниципального района (3,9 км), г. Челябинск–Тимирязевский (28,4 км), автодорога «Обход города Челябинска»–Томино (2,3 км), п. Рошино–автодорога Челябинск–Екатеринбург (5,1

км), п. Мирный–Касарги (10,0 км), п. Трубный–Туктубаева–Алишева (7,6 км), п. Шершни–Северный–автодорога «Обход города Челябинска» (12,4 км). Данные автодороги связывают между собой сельские поселения и имеют выход на основные внешние направления – на федеральные трассы Челябинск–Екатеринбург, Челябинск–Москва и областные трассы «Обход города Челябинска», Долгодеревенское–Аргаяш–Кузнецкое–Кыштым, Челябинск–Харлуши–Кулуево.

Для обслуживания транспорта в районе действует 32 автозаправочные станции.

Хранение грузовых автомобилей, осуществляющих перевозки потребительских и строительных грузов, производится в строительных хозяйствах, а грузовых автомобилей, используемых для перевозки промышленных грузов, на территории обслуживаемых ими предприятий.

Анализ сложившейся ситуации выявляет следующие недостатки:

- низкий уровень технического состояния сети автодорог местного значения;
- недостаточное количество связей местного значения между населенными пунктами.

Проектное предложение

Проектные предложения по развитию автодорожной сети предусматривают осуществление внешних связей по автодорогам федерального значения, основным территориальным автодорогам; внутрирайонных связей – по прочим территориальным автодорогам.

Основными принципами, положенными в основу проектируемой сети, являются:

- обеспечение внутрирайонных связей центра со всеми населенными пунктами района, а также с близлежащими станциями;
- построение дорожной сети с четкой структурой и максимальным использованием существующих дорог;
- качественное улучшение и расширение проезжих частей автодорог, соответствующих их категориям;
- создание системы обслуживания автомобильного транспорта.

Проектом предусматривается развитие сети территориальных автодорог.

Основные территориальные автодороги проходят через наиболее важные населенные пункты и обеспечивают как существующие, так и перспективные транспортно-экономические связи.

На пересечениях территориальных автодорог запроектированы транспортные развязки в разных уровнях.

Прочие территориальные автодороги осуществляют транспортные связи между населенными пунктами внутри района и имеют выходы на внешние автодороги. Следует отметить, что при въезде в населенные пункты данные дороги приобретают статус магистральных или главных поселковых улиц. Классификация внутриселковых улиц решается на дальнейших стадиях проектирования (генеральных планов и проектов планировок). Проектом предусматривается создание новых участков прочих территориальных автодорог общей протяженностью 268,8 км и реконструкция существующих грунтовых дорог с организацией капитального покрытия проезжих частей.

Основные из них:

- Челябинск–а/д «Обход г. Челябинска» («Западное шоссе») - 11,2 км;
- автодорога Челябинск–Увильды (на продолжении магистральной автодороги по ул. Новомеханической) (20,2 км);
- автодорога Челябинск (на продолжении ул. Ак. Королева)–п. Барышево (4,3 км);

- автодорога на участке от а/д Челябинск–Увильды до а/д «Обход г. Челябинска» (30,6 км);
- а/д Челябинск – Екатеринбург – птицефабрика (п. Рощино) – Солнечная долина – а/д Челябинск – Кулуево;
- Касарги – Медиак – Ключи – Харлуши;
- а/д Челябинск-Кулуево – Костыли – Малышево – Осиновка – Малиновка – Западный – а/д «Западное шоссе»;
- Альмеева – Мамаева – Алишева – Туктубаево – Высокий – Ленинский – Архангельское;
- Туктубаево – Полетаево;
- Трубный – Ленинский;
- Мирный – Полетаево;
- Барышево – Малышево – Полетаево;
- Малиновка – Северный – Барышево;
- а/д вдоль газопровода «Бухара–Урал» на участке от а/д Челябинск-Харлуши до проектируемой муниципальной а/д меридионального направления;
- Мысы – Малышево;
- Саккулово – Бол. Баландино.

Таким образом, на расчетный срок проекта автодорожная сеть представляет собой:

- в широтном направлении – автодорогу федерального значения Москва – Челябинск, территориальные автодороги: Челябинск-Харлуши-Кулуево, а/д на продолжении ул. Ак. Королева-Барышево, автодорога Западное шоссе-«Обход г. Челябинска», Челябинск-Увильды, Долгодеревенское-Аргаяш-Кузнецкое-Кыштым;
- в меридиональном направлении – автодорогу федерального значения Челябинск – Екатеринбург, территориальные автодороги «Обход города Челябинска» и территориальную автодорогу на участке от а/д Увильды-Челябинск до а/д «Обход г. Челябинска», связывающие между собой все главные трассы широтного направления;
- прочие территориальные автодороги существующие и проектные, связывающие основные сельские поселения и имеющие выходы на внешние направления.

Характеристика автодорог

Таблица 4.5.1

№ п/п	Наименование автодорог	Протяженность, км	
		сущест. положение	расчетный срок
<i>Автодороги федерального значения</i>			
1.	Челябинск–Екатеринбург	44,2	44,2
2.	Челябинск–Москва	30,3	30,3
ИТОГО		74,5	74,5
<i>Территориальные автодороги (основные)</i>			
1.	а/д «Обход города Челябинска»	65,9	65,9
2.	Долгодеревенское–Аргаяш–Кыштым	16,3	16,3
3.	Челябинск–Харлуши–Кулуево	32,8	32,8
ИТОГО		115	115
<i>Территориальные автодороги (прочие)</i>			
ИТОГО		230,5	499,3
ВСЕГО		420,0	688,8

За расчетный период предлагается строительство 268,8 км автодорог с капитальным покрытием.

В целом развитие сети дорог района в предстоящий период будет проводиться в направлении совершенствования их технического состояния и обустройства. По основным дорогам – федерального значения и основным территориальным автодорогам, прежде всего, предусматривается устройство асфальтобетонных покрытий проезжих частей, строительство развязок на пересечениях дорог. По сети прочих территориальных автодорог основные мероприятия будут направлены на устройство твердых покрытий проезжей части.

В связи с усилением дорожной сети, ростом населенных пунктов, увеличением подвижности населения необходимо увеличение количества автобусных маршрутов.

**Карта планируемого размещения объектов местного значения
(Инженерная инфраструктура)**

4.6÷4.10 РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.6, 4.7 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

В данных разделах определены основные мероприятия и направления по развитию систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Сосновского муниципального района.

Разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

- СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- Федеральный закон № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения».

При проектировании использовалась следующая ранее разработанная документация:

Схема территориального планирования Челябинской области, выполненная ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект» в 2008 г., Схема территориального планирования Сосновского муниципального района Челябинской области, выполненная ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект» в 2008 г., Корректировка Схемы территориального планирования Сосновского муниципального района Челябинской области, выполненная ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект» в 2011 г., НИР «Состояние водохозяйственного комплекса Челябинской области» выполненная ООО НТЦ «ЮжУралНИИВХ» в 2008 г, ранее разработанная градостроительная документация по сельским поселениям и населенным пунктам муниципального района, а также материалы предоставленные Администрацией Сосновского муниципального района.

4.6 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

Для водоснабжения населенных пунктов Сосновского муниципального района используются как подземные, так и поверхностные источники воды. Забор воды на хозяйственно-питьевые цели составляет 8,22 тыс. м³/сут, из которых 5,64 тыс. м³/сут (69 %) добываются из подземных источников, 2,58 тыс м³/сут (31 %) - из поверхностных источников.

Из поверхностного источника (р. Миасс), происходит водоснабжение пос. Полетаево. Пос. Кременкуль, водоснабжение которого ранее также происходило из р. Миасс, в настоящее время, из-за выхода из строя насосной станции I подъема и подводящего водовода использует подземные воды. Ряд населенных пунктов (с. Долгодеревенское, пос. Рошино, пос. Садовый и др.), с общей численностью населения 17,9 тыс. чел. подключены к системе водоснабжения г. Челябинска.

Из 76-ти населенных пунктов Сосновского муниципального района, централизованные системы водоснабжения имеются в 53-х населенных пунктах. Общая обеспеченность жилого фонда централизованным водопроводом составляет 66,9 %.

Водопроводные очистные сооружения имеются в пос. Полетаево. Головные водопроводные сооружения (насосная II подъема и резервуары чистой воды) имеются в с. Долгодеревенское, пос. Кременкуль и пос. Томинский. На остальных водопроводах вода из источников подается в водонапорные башни или непосредственно в разводящую сеть.

Жители населенных пунктов, где отсутствует централизованное водоснабжение, пользуются индивидуальными скважинами и шахтными колодцами.

Качество воды подающаяся потребителям в ряде населенных пунктов не всегда соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения». Причинами является природные особенности подземных вод на территории Сосновского муниципального района, а также отсутствие водоочистных сооружений на водопроводах и неудовлетворительное состояние трубопроводов, транспортирующих воду.

Нормативный срок эксплуатации большинства артезианских скважин закончился или заканчивается. Проекты зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют. На большинстве водозаборов зоны санитарной охраны I пояса (строго режима) не организованы.

Общее состояние систем водоснабжения большинства населенных пунктов Сосновского муниципального района можно охарактеризовать как крайне неудовлетворительное.

Основными проблемами систем водоснабжения сельских населенных пунктов являются:

- низкая обеспеченность жилого фонда водопроводом;
- использование для питьевого водоснабжения неблагополучных по санитарно-гигиеническим показателям источников;
- водопроводные сооружения (скважины, водонапорные башни) и сети водопровода изношены и находятся в аварийном состоянии.
- недостаточная производительность существующих подземных водозаборов;
- отсутствие зон санитарной охраны, в том числе строго режима, подземных источников водоснабжения;
- отсутствие сооружений водоподготовки и обеззараживания на сельских водопроводах.

НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ВОДЫ

Общее водопотребление в населенных пунктах Сосновского муниципального района складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, промышленности и коммунальных служб, на пожаротушение, на полив территорий.

В районах нового строительства предусматривается застройка проектируемых жилых районов зданиями с полным инженерным обеспечением.

Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления приняты с учетом требований СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», в зависимости от мощностей имеющихся источников водоснабжения, качества исходной воды, степени благоустройства, этажности застройки и др. местных условий.

Принято что население, проживающее в населенных пунктах Сосновского муниципального района, будет пользоваться централизованным водопроводом со среднесуточными нормами водопотребления, в зависимости от размеров и степени благоустройства поселения, в пределах от 180 до 300 л/сут. на 1 жителя. Базовые нормы водопотребления включают в себя и расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Расчётные расходы воды по поселениям

Таблица 4.6.1

№ п/п	Наименование сельского поселения	Количество жителей, тыс. чел	Норма водопотребления л/сутки	Расчётное водопотребление м ³ /сутки
1		2	3	4
<i>1. Алишевское сельское поселение</i>				
а)	п. Трубный	2,1	240	504
б)	другие населённые пункты	3,02	180	544
Всего по поселению:		5,12		1048
<i>2. Архангельское сельское поселение</i>				
а)	с. Архангельское	3,7	240	888
Всего по поселению:		3,7		888
<i>3. Вознесенское сельское поселение</i>				
а)	п. Полевой	6,8	300	2040
б)	другие населённые пункты	1,14	180	205
Всего по поселению:		7,94		2245
<i>4. Долгодеревенское сельское поселение</i>				
а)	с. Долгодеревенское	8,8	300	2640
б)	д. Шигаево	1,1	240	264
в)	другие населённые пункты	3,34	180	601
Всего по поселению:		13,24		3505
<i>5. Есаульское сельское поселение</i>				
а)	п. Есаульский	3,5	240	840
Всего по поселению:		3,5		840
<i>6. Краснопольское сельское поселение</i>				
а)	Солнечная долина	20	300	6000
б)	п. Красное поле, п. Ключи	9,0	240	2160
в)	другие населённые пункты	2,7	180	486
Всего по поселению:		31,7		8646
<i>7. Кременкульское сельское поселение</i>				
а)	с. Кременкуль, п. Западный	32,8	300	9840
б)	Б. Харлуши, Малиновка, Осиновка, Садовый, Северный, Терема, Ласковый Интернационалист, Вавиловец	32,8	240	7872
в)	д. Альмеева, д. Мамаева, д. Малышево, д. Костыли	0,86	180	155
Всего по поселению:		66,46		17867
<i>8. Полтаевское сельское поселение</i>				

а) п. Полетаево	8,7	300	2610
б) д. Бутаки, с. Полетаево-1	3,1	240	744
в) другие населённые пункты	8,5	180	1530
Всего по поселению:	20,3		4884
<i>9. Мирненское сельское поселение</i>			
а) п. Мирный	2,9	240	696
б) другие населённые пункты	3,13	180	563
Всего по поселению:	6,03		1259
<i>10. Роцинское сельское поселение</i>			
а) п. Роцино, д. Казанцево, д. Н. Поле	28,1	300	8430
б) Светлый 1, 2, 3, 4, 5	3,3	240	792
Всего по поселению:	31,4		9222
<i>11. Саккуловское сельское поселение</i>			
а) п. Саккулово	2,5	240	600
б) другие населённые пункты	3,21	180	578
Всего по поселению:	5,71		1178
<i>12. Саргазинское сельское поселение</i>			
а) п. Саргазы, п. М. Сосновка	53,2	300	15960
б) п. Смолино ж/д станция	2,5	240	600
в) другие населённые пункты	1,22	180	220
Всего по поселению:	56,92		16780
<i>13. Ново-Кременкульское</i>			
п. Н. Кременкуль	0,1	240	24
Всего по поселению:	0,1		24
<i>14. Солнечное сельское поселение</i>			
а) п. Солнечный	1,25	240	300
б) другие населённые пункты	1,07	180	193
Всего по поселению:	2,32		493
<i>15. Теченское сельское поселение</i>			
а) п. Теченский	1,4	240	336
б) д. Киржакуль	0,6	180	108
Всего по поселению:	2,0		444
<i>16. Томинское сельское поселение</i>			
а) п. Томинский	3,4	240	816
б) другие населённые пункты	2,6	180	468
Всего по поселению:	6,0		1284

ВСЕГО ПО РАЙОНУ	262,44		70607
------------------------	---------------	--	--------------

Проектные предложения

Основными задачами перспективного развития систем водоснабжения являются:

- обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения, в том числе и в период чрезвычайных ситуаций;
- повышение качества питьевой воды, подаваемой потребителям;
- 100 % обеспечение жителей Сосновского муниципального района водой питьевого качества;
- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоснабжения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В качестве источников водоснабжения предусматривается использовать как поверхностные воды, так и подземные. В связи с проектным увеличением численности населения в 3,9 раза, покрытие потребностей в воде с помощью подземных источников не возможно из-за отсутствия необходимого количества водных ресурсов. Утвержденные эксплуатационные запасы подземных вод по категориям А, В, С₁ в Сосновском муниципальном районе составляют 10,23 тыс. м³/сут. Поэтому в качестве дополнительного источника водоснабжения проектом предлагается использование, в основном, поверхностных вод р. Миасс и Шершневского водохранилища.

На расчетный срок водопотребление из подземных водозаборов составит 14,5 тыс м³/сут. Общее водопотребление из поверхностных источников составит 52,7 тыс. м³/сут., из которых:

- ◆ р. Миасс – 9,6 тыс. м³/сут;
- ◆ Шершневского водохранилище – 12,8 тыс. м³/сут;
- ◆ система централизованного водоснабжения г. Челябинска – 30,4 тыс. м³/сут.

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для населенных пунктов Сосновского муниципального района предусматриваются следующие типовые схемы водообеспечения в зависимости от выбранного источника водоснабжения.

Источник водоснабжения – река Миасс

Использование в качестве источника водоснабжения р. Миасс предусматривается для следующих населенных пунктов: пос. Кременкуль, д. Б. Харлуши, пос. Полетаево с общей численностью населения на расчетный срок 35,9 тыс. чел.

В пос. Кременкуль (16,6 тыс. чел.) предусматривается восстановление раннее использовавшийся схемы водоснабжения. Для этого необходимо выполнить работы по строительству поверхностного водозабора, подающего водовода, а также выполнить реконструкцию существующих водопроводных сооружений.

В д. Б. Харлуши (10,6 тыс. чел.) проектом предусматривается строительство комплекса поверхностного водозабора и водопроводной очистной станции, а также развитие существующих элементов системы водоснабжения.

В пос. Полетаево (8,7 тыс. чел.) проектом предусматривается реконструкция существующих водозаборных и водоочистных сооружений водопровода.

Принципиальная схема водоснабжения для населенных пунктов использующих в качестве источника водоснабжения р. Миасс представляется следующей: поверхностный водозабор – насосная станция I подъема – водопроводные очистные сооружения (ВОС) – резервуары чистой воды (РЧВ) – насосная станция II подъема – объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод.

Производительность сооружений, типы и конструкции водозаборных устройств, технология очистки воды, состав сооружений на проектируемых ВОС будут определяться на последующих стадиях проектирования после выполнения гидрологических изысканий источников и анализов исходной воды.

Источник водоснабжения – Шершневское водохранилище

Для пос. Западный, пос. Осиновка, д. Малиновка, п. Северный, с общей численностью населения на расчетный срок 44 тыс. чел, намечается создание групповой системы водоснабжения с объединенными водопроводными очистными сооружениями и водозабором из Шершневского водохранилища, предполагаемые к размещению на площадке южнее пос. Западный.

Производительность сооружений, типы и конструкции водозаборных устройств, технология очистки воды, состав сооружений на проектируемых ВОС будут определяться на последующих стадиях проектирования после выполнения гидрологических изысканий источников и анализов исходной воды.

Источник водоснабжения – система водоснабжения г. Челябинска

В настоящее время водоснабжение 11-ти населенных пунктов Сосновского муниципального района (с. Долгодеревенское, пос. Рощино, пос. Кр. Поле, пос. Садовый и др.), с общей численностью населения 19,5 тыс. чел. осуществляется от системы централизованного водоснабжения г. Челябинска. На расчетный срок проектом предусматривается сохранение водоснабжения этих населенных пунктов из водопровода г. Челябинска. Дополнительно проектом предусматривается подключение к системе водоснабжения г. Челябинска 5-ти существующих населенных пунктов, тяготеющих к территории города, а именно Терема, Ласковский, Вавиловец, Интернационалист, Саргазы с проектной численностью населения 57,85 тыс. чел. Таким образом общее число жителей Сосновского района, использующее систему водоснабжения г. Челябинск достигнет на расчетный срок 107,47 тыс. чел., с общим водопотреблением 30,3 тыс. м³/сут. Для обеспечения транспортировки воды от Челябинского водопровода необходимо выполнение работ по реконструкции существующих водоводов и строительству дополнительных линий. Существующие водопроводные сооружения в с. Долгодеревенское также подлежат реконструкции.

Источник водоснабжения – подземные воды

Водоснабжение большинства (57 шт.) сельских населенных пунктов Сосновского муниципального района предлагается осуществлять из подземных источников путем ре-

конструкции действующих систем водоснабжения или строительства новых по следующим схемам:

1) для крупных населенных пунктов с численностью населения на расчетный срок 1,0 тыс. чел. и более:

- куст водозаборных скважин – установка обеззараживания – накопительные резервуары – насосная станция II подъема – разводящая сеть – потребитель;
- куст водозаборных скважин – сооружения водоподготовки – резервуары чистой воды – насосная станция II подъема – разводящая сеть – потребитель.

Пожаротушение предполагается осуществлять из пожарных гидрантов и пожарных резервуаров.

2) для небольших населенных пунктов с численностью населения менее 1,0 тыс. чел.

- скважина – установка обеззараживания – водонапорная башня – разводящая сеть – потребитель.

Пожаротушение предполагается из пожарных резервуаров или пожарных водоемов.

Строительство головных водопроводных сооружений предусмотрено в следующих населенных пунктах: п. Трубный (2,1 тыс. чел.), с. Туктубаево (1,5 тыс. чел.), с. Архангельское (3,7 тыс. чел.), с. Вознесенка (1,0 тыс. чел.), п. Полевой (6,8 тыс. чел.), с. Бол. Баландино (1,04 тыс. чел.), д. Ключевка (1,1 тыс. чел.), п. Есаульский (3,5 тыс. чел.), д. Ключи (4,7 тыс. чел.), д. Бутаки (1,7 тыс. чел.), п. Витаминный (1,6 тыс. чел.), п. Мирный (2,9 тыс. чел.), д. Саккулово (2,5 тыс. чел.), п. Солнечный (1,25 тыс. чел.), п. Теченский (1,4 тыс. чел.), п. Северный (8,7 тыс. чел.). Существующие водопроводные сооружения в пос. Томинский (3,4 тыс. чел.) подлежат реконструкции.

Выбор схемы водоснабжения, методов очистки воды, производительность насосных станций, ёмкость водонапорных башен и резервуаров определяется на последующих стадиях проектирования при разработке генеральных планов населенных пунктов.

Для существующих источников водоснабжения необходимо проведение обследований на предмет определения дебетов скважин и качества воды. При недостаточном дебете необходимо бурение дополнительных скважин с организацией ЗСО. Размещение проектируемых скважин необходимо произвести на участках благоприятных в санитарном отношении с учетом возможности организации зон санитарной охраны.

Для нужд орошения и полива следует использовать как правило поверхностные источники.

Для экономии и контроля необходимо у всех потребителей установить приборы индивидуального учета воды.

Все водозаборные подземные сооружения необходимо оборудовать водомерными устройствами и установками обеззараживания воды (как правило с использованием ультрафиолетовых лучей), а в случае если вода не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, строительства сооружений водоподготовки.

Кроме того, потребуется:

- осуществить реконструкцию существующих водопроводных сетей с восстановлением участков, выведенных из эксплуатации;
- осуществить реконструкцию водонапорных башен, выведенных из эксплуатации;
- организовать и обустроить ЗСО источников питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений (в том числе II и III пояса);
- ликвидировать неиспользуемые скважины или скважины, для которых невозможна организация ЗСО, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;

- строительство водопроводных сетей в районах нового строительства и районах, не обеспеченных водопроводом.

Предлагаемые решения являются предварительными и должны уточняться на дальнейших стадиях проектирования.

ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ

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

ЗСО источников водоснабжения должны быть представлены первым, вторым и третьим поясами.

Граница I пояса ЗСО поверхностного источника (водотока) должна устанавливаться от водозабора:

- вверх по течению не менее 200 м;
- вниз по течению не менее 100 м;
- по прилегающему к водозабору берегу не менее 100 м от уреза воды;
- по акватории 100 м от оголовка.

Граница I пояса ЗСО для поверхностного источника (водоема) должна устанавливаться в зависимости от местных санитарных и гидрологических условий, но не менее 100 м во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу от линии уреза воды по летне-осенней межени.

Границы ЗСО II пояса для поверхностного источника (водотока) устанавливаются:

- вверх по течению настолько, чтобы время пробега по основному водотоку при расходе воды в водотоке 95 % обеспеченности, было не менее 5 суток;
- вниз по течению 250 м от водозабора;
- боковые границы от 750 до 1000 м от уреза воды.

Границы ЗСО III пояса для поверхностного источника устанавливаются:

- вверх и вниз по течению совпадают с границам II пояса;
- боковые границы по линиям водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки.

Граница второго пояса ЗСО на водоемах должна быть удалена по акватории во все стороны от водозабора на расстояние 3 км – при наличии нагонных ветров до 10 %, и 5 км – при наличии нагонных ветров более 10 %. Граница 2 пояса ЗСО по территории должна быть удалена в обе стороны по берегу на 3 или 5 км и от уреза воды при нормальном подпорном уровне (НПУ) на 500-1000 м в зависимости от рельефа местности.

В отдельных случаях, с учетом конкретной санитарной ситуации и при соответствующем обосновании, территория второго пояса может быть увеличена по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

Для подземных источников зона санитарной охраны состоит из трех поясов:

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

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

На территории зоны I пояса должны соблюдаться следующие мероприятия. Территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений.

На территории зоны санитарной охраны II пояса запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

На территории зоны II пояса нельзя размещать кладбища, скотомогильники, поля фильтрации, животноводческие фермы, а также применять ядохимикаты, удобрения и загрязнять территорию промышленными отходами. Существующие здания расположенные на территории зоны II пояса должны быть канализованы или оборудованы водонепроницаемыми выгребями.

Размеры границ II и III поясов ЗСО подземных источников будут определяться гидродинамическими расчетами при проектировании водозаборов.

Существующие недействующие скважины, а также скважины, в отношении которых невозможна организация зон санитарной охраны, должны быть ликвидированы с соблюдением мероприятий, исключающих загрязнение водоносного горизонта, в присутствии гидрогеолога и представителя санитарно-эпидемиологической службы.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов – санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии: от стен запасных и регулирующих емкостей – не менее 30 м; от водонапорных башен - не менее 10 м; от остальных помещений (насосные станции и др.) – не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: 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; при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

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

На территориях ЗСО должны выполняться мероприятия предусмотренные СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4.6.2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество по очередям строительства	
			Исходный год	Расчетный срок
1	Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. м ³ /сут	8,22	70,61
2	В том числе из подземных источников	-//-	5,64	14,5
3	Удельное водопотребление на 1 чел.	л/сут	141	270
4	Обеспеченность жилищного фонда водопроводом	%	69,9	100
5	Производительность водозаборных сооружений	тыс. м ³ /сут	9,0	36,9
6	В том числе подземных	-//-	6,7	14,5
7	Потребление из системы водоснабжения г. Челябинска	-//-	-	30,4

4.7 ВОДООТВЕДЕНИЕ

Существующее положение

В настоящее время в населенных пунктах Сосновского муниципального района системы хоз-бытовой канализации развиты относительно слабо. Из 58-ми населенных пунктов района только в 14-ти имеются системы отвода хоз-бытовых стоков от зданий оборудованных централизованной канализацией. Из этих 14-ти населенных пунктов канализационные очистные сооружения (КОС) имеются только в 7-ми (п. Полевой, с. Долгодеревенское, с. Кременкуль, п. Полетаево, с. Полетаево-1, п. Томинский, пос. Солнечный). Состояние всех очистных сооружений является неудовлетворительное. КОС в п. Томинский, п. Кременкуль, п. Солнечный находятся в разрушенном состоянии, и не функционируют. Очистные сооружения в с. Долгодеревенское не работают в проектом режиме (отсутствует биологическая очистка). КОС в с. Полетаево -1 перегружены более чем в 2 раза и сбрасывают недостаточно очищенные стоки в границах II зоны санитарной охраны источника водоснабжения г. Челябинска. В населенных пунктах, где КОС отсутствуют или не работают, сброс неочищенных сточных вод осуществляется либо в накопители, либо сбрасывается на рельеф.

Водоотведение от 2-х населенных пунктов Сосновского района (п. Роцино, п. М. Сосновка), осуществляется в систему централизованной канализации г. Челябинска.

Общая обеспеченность жилого фонда централизованной канализацией в Сосновском муниципальном районе составляет 64,1 %.

В остальных населенных пунктах централизованная канализация отсутствует, население использует выгребы или надворные туалеты, с последующим вывозом стоков ассенизационными машинами. В ряде поселков, в коттеджной застройке, население использует местные системы канализации с отводом стоков от каждого дома на собственные очистные сооружения.

Основными проблемами систем канализации сельских населенных пунктов является:

- низкая обеспеченность населения канализацией;

- неудовлетворительное состояние существующих очистных сооружений, канализационных насосных станций, канализационных коллекторов;
- аварийное состояние, технология очистки и недостаточная производительность существующих КОС не позволяет обеспечить очистку сточных вод до требуемых нормативов.

НОРМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ СТОЧНЫХ ВОД

Расчетные расходы сточных вод по населенным пунктам Сосновского муниципального района приняты равными водопотреблению на соответствующие нужды.

Проектные предложения

Основными задачами перспективного развития систем водоотведения являются:

- полное прекращение сброса неочищенных сточных вод;
- достижение нормативного уровня очистки хозяйственно-бытовых стоков;
- 100 % охват жилого фонда населенных пунктов хозяйственно-бытовой канализацией;
- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоотведения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

СХЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Для населенных пунктов Сосновского муниципального района предусматривается использование нескольких типовых вариантов канализования населенных пунктов, выбор которых осуществляется в зависимости от месторасположения населенного пункта, проектной численности населения, степени благоустройства, этажности застройки и других местных условий.

Вариант № 1. Очистка сточных вод от жилой застройки осуществляется на централизованных канализационных очистных сооружениях (новых или реконструируемых), располагаемых непосредственно в населенных пунктах.

Вариант № 2. Сточные воды от жилой застройки подаются в систему централизованной канализации г. Челябинска, где и происходит их очистка.

Вариант № 3. Сточные воды поступают в групповую систему канализации осуществляющую прием и очистку сточных вод от нескольких населенных пунктов.

Вариант № 4. Очистка сточных вод осуществляется индивидуальными системами канализации (для отдельных домов или групп зданий).

Вариант № 1

Централизованными системами канализации предлагается обеспечить населенные пункты с числом жителей более 1,0 тыс. чел. В этих населенных пунктах намечается строительство сетей канализации и очистных сооружений. Канализование сельских населенных пунктов предусматривается осуществлять по неполной раздельной схеме, с отводом на очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков и производственных (допускаемых к спуску в бытовую канализацию). Для близко расположенных населенных пунктов проектируются объединенные системы канализации с отводом стоков на общие очистные сооружения канализации.

**Населенные пункты в которых предусматривается строительство
канализационных очистных сооружений**

Таблица 4.7.1

№ пп	Наименование населенного пункта	Численность населения, тыс. чел	Производительность очистных сооружений канализации, м ³ /сут
1	2	3	4
1	п. Трубный	2,1	500
2	п. Алишева	0,6	100
3	с. Кайгородово	0,9	200
4	с. Туктубаево	1,5	300
5	с. Архангельское	3,7	1000
6	с. Вознесенка	1,0	200
7	с. Б. Баландино, д. Прохорово	1,54	300
8	д. Ключевка	1,1	200
9	д. Ключи	4,7	1200
10	с. Б. Харлуши	10,6	3000
11	д. Мамаева	0,6	100
12	п. Витаминный, д. В. Малюки	2,5	500
13	п. Ленинский, Биргильда ж/д ст	2,1	400
14	п. Мирный	2,9	800
15	д. Касарги	1,0	200
16	п. Саккулово	2,5	700
17	д. Шимаковка, д. Урефты	1,1	400
18	п. Теченский	1,4	400
19	д. Мичурино	1,0	200
20	д. Томино	1,1	200

В качестве очистных сооружений проектом предусматривается использовать комплектные установки заводского изготовления биологической очистки в искусственных условиях соответствующей производительности. Места расположения, производительность проектируемых очистных сооружений, а также выпусков очищенных стоков будут определяться на последующих стадиях проектирования, по согласованию со службами санитарно-эпидемиологического надзора.

Существующие КОС необходимо реконструировать с увеличением производительности и доведением степени очистки до нормативных показателей.

**Населенные пункты в которых предусматривается реконструкция
существующих канализационных очистных сооружений**

Таблица 4.7.2

№ пп	Наименование населенного пункта	Численность население, тыс. чел	Проектная производительность КОС, м ³ /сут
1	2	3	4
1	с. Долгодеревенское	17,6*	5500
2	пос. Солнечный	1,25	300
3	пос. Полетаево	8,7	3000
4	с. Полетаево-1	1,4	400
5	пос. Полевой	6,8	2000
6	пос. Томинский	3,4	1000

* – с учетом приема дополнительных сточных вод от д. Шигаево и д. Новое Поле.

Для населенных пунктов, в которых намечается развитие централизованных систем водоотведения, предусматривается строительство новых канализационных сетей, а также выполнением работ по реконструкции существующих канализационных сетей, с заменой перегруженных и аварийных участков.

Вариант № 2

В настоящее время водоотведение от застройки 2-х населенных пунктов Сосновского муниципального района (пос. Рошино, пос. М. Сосновка), с общей численностью населения 5,7 тыс. чел. осуществляется в систему централизованной канализации г. Челябинска. На расчетный срок проектом предусматривается сохранение водоотведения от этих населенных пунктов в канализацию г. Челябинска. Дополнительно проектом предусматривается подключение к системе водоотведения г. Челябинска 12-ти существующих населенных пунктов, тяготеющих к территории города, а именно: п. Есаульский, п. Кр. Поле, д. Моховички, п. Прудный, Терема, Ласковый, Интернационалист, Вавиловец, д. Бутаки, п. Саргазы, п. Смолино, д. Таловка с проектной численностью населения 72,05 тыс. чел. Таким образом общее число жителей Сосновского района, использующее систему канализации г. Челябинск достигнет на расчетный срок 80,05 тыс. чел., с общим количеством сточных вод ≈ 25 тыс. м³/сут. Для обеспечения транспортировки сточных вод в городскую канализацию, необходимо выполнение работ по реконструкции существующих канализационных коллекторов, с учетом приема дополнительного стока, а также строительство коллекторов от населенных пунктов не обеспеченных канализацией.

Вариант № 3

Для с. Кременкуль д. Малиновка, п. Осиновка, п. Западный, п. Северный, п. Садовый, проектом предусматривается создание групповой системы водоотведения с едиными канализационными очистными сооружениями. В перспективе в эту же канализационную систему будут поступать сточные воды проектируемого поселения «Солнечная долина». Расчетная численность населения пользующаяся данной системой составит 62 тыс. чел. Проектная

производительность КОС составляет 20,0 тыс. м³/сут. Размещение проектируемых КОС намечается на площадке в 6,5 км севернее села Кременкуль. Выпуск очищенных сточных вод предусматривается в урочище «Сорочий лог».

Вариант № 4

Для остальных населенных пунктов предлагается проектирование и строительство индивидуальных или местных систем канализации (для отдельных домов или групп зданий).

В качестве очистных сооружений проектом предусматривается использовать комплектные установки заводского изготовления биологической очистки в искусственных условиях соответствующей производительности.

Также, для местных и автономных систем канализации, допускается использование очистных сооружений естественной биологической очистки бытовых сточных вод (подземные поля фильтрации, фильтрующие колодцы, песчано-гравийные фильтры, фильтрующие траншеи) при соответствующих гидрогеологическими и инженерно-геологическими условиями, исключающих загрязнение водоносных горизонтов.

Для очистки навозосодержащих сточных вод и любых не бытовых стоков, прием которых невозможен в бытовую канализацию, необходимо предусматривать самостоятельные системы канализации с очисткой сточных вод методами, соответствующими характеру сточных вод.

На ближайшую перспективу необходимо обеспечить водонепроницаемыми выгребами все объекты, расположенные в зонах санитарной охраны питьевых источников и водоохраных зонах р. Миасс, стоки от которых могут оказать негативное воздействие на состояние водных объектов.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4.7.3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество по очередям строительства	
			Исходный год	Расчетный срок
1	Водоотведение - всего	тыс. м ³ /сут	2,8	70,61
2	Обеспеченность жилищного фонда канализацией	%	64,1	100
3	Производительность КОС в Сосновском муниципальном районе	тыс. м ³ /сут	2,2	42,1
4	Отвод сточных вод в систему канализации г. Челябинска	-//-	1,8	25,0

4.8 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

В Сосновский муниципальный район входят:

1. Алишевское сельское поселение;
2. Архангельское сельское поселение;
3. Вознесенское сельское поселение ;

4. Долгодеревенское сельское поселение;
5. Есаульское сельское поселение;
6. Краснопольское сельское поселение;
7. Кременкульское сельское поселение;
8. Полетаевское сельское поселение;
9. Мирненское сельское поселение;
10. Рощинское сельское поселение;
11. Саккуловское сельское поселение;
12. Саргазинское сельское поселение;
13. Сельское поселение новый Кременкуль;
14. Солнечное сельское поселение;
15. Теченское сельское поселение;
16. Томинское сельское поселение.

Потребителями тепла являются:

- существующая жилая застройка;
- здания и сооружения соцкультбыта;
- существующие промышленные предприятия.

Параметры теплоносителя:

- в существующей застройке – 95-70 °С;
- в проектируемой новой застройке – 105-70, 95-70 °С.

Система горячего водоснабжения в многоквартирных домах и объектах соцкультбыта присоединяется к тепловым сетям по двухступенчатой смешанной схеме с установкой водоводяных подогревателей в каждом здании.

РАСЧЕТНОЕ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЕ

Тепловая энергия используется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий.

Климатическая характеристика Сосновского района Челябинской области принята по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – -34 °С;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период – -6,5 °С;
- продолжительность отопительного периода – 218 дней.

Тепловые нагрузки жилых домов рассчитаны по укрупненным показателям в зависимости от года постройки, величины общей площади, численности населения в соответствии с рекомендациями по тепловым сетям.

Максимальный часовой расход тепла на отопление общественных зданий принят в размере 25 % от расхода на отопление жилых зданий. Максимальный часовой расход на вентиляцию общественных зданий принят в размере 40 % от расхода на отопление этих зданий.

Расчет расходов тепла на исходный год и расчетный срок по Сосновскому муниципальному району приведен в таблице 4.8.1.

Тепловые нагрузки по муниципальному району

Таблица 4.8.1

Наименование потребителей	Жилой фонд, тыс.м2	Численность населения, чел.	Расход тепла, Гкал/ч			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Исходный год						
1. Алишевское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	42,2	2620	8,5	0,000	0,852	9,352
Соцкультбыт			2,13	0,850	0,000	2,980
Всего	42,2	2620	10,63	0,850	0,852	12,332
Итого с учетом потерь						13,57
2. Архангельское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	17,3	1000	3,48	0,000	0,325	3,805
Соцкультбыт			0,870	0,350	0,000	1,220
Всего	17,3	1000	4,350	0,350	0,325	5,025
Итого с учетом потерь						5,53
3. Вознесенское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	41,7	2220	8,400	0,000	0,722	9,122
Соцкультбыт			2,100	0,840	0,000	2,940
Всего	41,7	2220	10,500	0,840	0,722	12,062
Итого с учетом потерь						13,3
4. Долгодеревенское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	190,7	10100	38,37	0,000	3,283	41,650
Соцкультбыт			9,600	3,840	0,000	13,440
Всего	190,7	10100	47,970	3,840	3,283	55,09
Итого с учетом потерь						60,6
5. Есаульское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	52,0	2900	10,500	0,000	0,943	11,443
Соцкультбыт			2,630	1,052	0,000	3,682
Всего	52,0	2900	13,130	1,052	0,943	15,125
Итого с учетом потерь						16,64
6. Краснопольское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	46,30	3100	9,320	0,000	1,000	10,320
Соцкультбыт			2,330	0,932	0,000	3,262
Всего	46,30	3100	11,65	0,932	1,000	13,582
Итого с учетом потерь						14,94
7. Кременкульское сельское поселение						

Застройка усадебного типа	155,1	6220	34,777	0,000	2,532	37,309
Соцкультбыт			8,694	3,478	0,000	12,172
Всего	155,1	6220	43,471	3,478	2,532	49,481
Итого с учетом потерь						54,429
8. Полетаевское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	202,6	12100	40,763	0,000	3,933	44,696
Соцкультбыт			10,200	4,080	0,000	14,280
Всего	202,6	12100	50,963	4,080	3,933	58,976
Итого с учетом потерь						64,9
9. Мирненское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	76,9	4130	15,500	0,000	1,342	16,842
Соцкультбыт			3,870	1,550	0,000	5,420
Всего	76,9	4130	19,370	1,550	1,342	22,262
Итого с учетом потерь						24,5
10. Роцинское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	314,3	9800	63,239	0,000	3,185	66,424
Соцкультбыт			15,810	6,324	0,000	22,134
Всего	314,3	9800	79,049	6,324	3,185	88,558
Итого с учетом потерь						97,414
11. Саккуловское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	77,5	4000	15,600	0,000	1,300	16,900
Соцкультбыт			3,900	1,560	0,000	5,460
Всего	77,5	4000	19,500	1,560	1,300	22,360
Итого с учетом потерь						24,6
12. Саргазинское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	138,6	3770	27,887	0,000	1,225	29,113
Соцкультбыт			6,972	2,789	0,000	9,761
Всего	138,6	3770	34,859	2,789	1,225	38,873
Итого с учетом потерь						42,760
13. Сельское поселение новый Кременкуль						
Застройка усадебного типа	4,0	100	0,805	0,000	0,0325	0,8375
Соцкультбыт			0,200	0,080	0,000	0,280
Всего	4,0	100	1,005	0,080	0,0325	1,1175
Итого с учетом потерь						1,23
14. Солнечное сельское поселение						
Застройка усадебного типа	33,9	1900	6,820	0,000	0,618	7,438

Соцкультбыт			1,710	0,682	0,000	2,392
Всего	33,9	1900	8,530	0,682	0,618	9,830
Итого с учетом потерь						10,8
15. Теченское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	27,6	1600	5,553	0,000	0,520	6,073
Соцкультбыт			1,390	0,560	0,000	1,950
Всего	27,6	1600	6,943	0,560	0,520	8,023
Итого с учетом потерь						8,83
16. Томинское сельское поселение						
Застройка усадебного типа	34,4	2000	6,920	0,000	0,650	7,570
Соцкультбыт			1,730	0,692	0,000	2,422
Всего	34,4	2000	8,650	0,692	0,650	9,992
Итого с учетом потерь						11,0
Всего по Сосновскому муниципальному району на исходный год			370,570	29,659	22,463	422,692
Итого с учетом потерь						465
Расчетный срок (новое строительство)						
1. Алишевское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	105,0	2500	16,280	0,000	0,813	17,093
Соцкультбыт			4,070	1,63	0,000	5,700
Всего	105,0	2500	20,350	1,630	0,813	22,793
Итого с учетом потерь						25,07
2. Архангельское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	115,5	2700	17,900	0,000	0,878	18,778
Соцкультбыт			4,480	1,790	0,000	6,270
Всего	115,5	2700	22,380	1,790	0,878	25,048
Итого с учетом потерь						27,6
3. Вознесенское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	223,8	120	34,690	0,000	0,039	34,729
Многоквартирного типа	70,0	5600	6,200	0,000	1,820	8,020
Соцкультбыт			10,200	4,090	0,000	14,290
Всего	293,8	5720	51,090	4,090	1,859	57,039
Итого с учетом потерь						62,74
4. Долгодеревенское сельское поселение						

Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	135,0	3140	20,930	0,000	1,021	21,951
Соцкультбыт			5,230	2,093	0,000	7,323
Всего	135,0	3140	26,160	2,093	1,021	29,274
Итого с учетом потерь						32,2
5. Есаульское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	25,5	600	3,953	0,000	0,195	4,148
Соцкультбыт			1,000	0,400	0,000	1,400
Всего	25,5	600	4,953	0,400	0,195	5,548
Итого с учетом потерь						6,1
6. Краснопольское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	755,5	8600	117,100	0,000	2,795	119,895
Многоквартирного типа	500,0	20000	44,300	0,000	6,500	50,800
Соцкультбыт			40,350	16,140	0,000	56,490
Всего	1255,5	28600	201,750	16,140	9,295	227,185
Итого с учетом потерь						250,0
7. Кременкульское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	2701,4	24000	543,657	0,000	7,800	551,457
Многоквартирного типа	198,9	36200	17,620	0,000	11,770	29,390
Соцкультбыт			140,319	84,192	0,000	224,511
Всего	2900,3	60200	701,596	84,192	19,570	805,357
Итого с учетом потерь						885,893
8. Полетаевское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	354,0	8200	54,870	0,000	2,670	57,540
Соцкультбыт			13,70	5,490	0,000	19,190
Всего	354,0	8200	68,570	5,490	2,670	76,730
Итого с учетом потерь						84,4
9. Мирненское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	76,5	1900	11,860	0,000	0,620	12,480
Соцкультбыт			2,970	1,190	0,000	4,160
Всего	76,5	1900	14,830	1,190	0,620	16,640
Итого с учетом потерь						18,3
10. Роцинское сельское поселение						

Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	56,5	2100	8,760	0,000	0,683	9,443
Многоквартирного типа	451,5	19500	40,004	0,000	6,338	46,342
Соцкультбыт			12,191	7,315	0,000	19,506
Всего	508	21600	60,956	7,315	7,020	75,290
Итого с учетом потерь						82,819
11. Саккуловское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	72,3	1710	11,210	0,000	0,556	11,766
Соцкультбыт			2,8	1,121	0,000	3,921
Всего	72,3	1710	14,010	1,121	0,556	15,687
Итого с учетом потерь						17,3
12. Саргазинское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	103	2150	15,969	0,000	0,699	16,668
Многоквартирного типа	1800,0	51000	159,480	0,000	16,575	176,055
Соцкультбыт			43,862	26,317	0,000	70,180
Всего	1903	53150	219,312	26,317	17,274	262,903
Итого с учетом потерь						289,193
13. Солнечное сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	18,9	420	2,930	0,000	0,137	3,067
Соцкультбыт			0,733	0,293	0,000	1,026
Всего	18,9	420	3,663	0,293	0,137	4,093
Итого с учетом потерь						4,5
14. Теченское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	19,5	400	3,023	0,000	0,130	3,153
Соцкультбыт			0,760	0,300	0,000	1,060
Всего	19,5	400	3,783	0,300	0,130	4,213
Итого с учетом потерь						4,63
15. Томинское сельское поселение						
Застройка усадебного (в т. ч. блокированного) типа	171,0	4000	26,510	0,000	1,300	27,810
Соцкультбыт			6,630	2,650	0,000	9,280
Всего	171,0	4000	33,140	2,650	1,300	37,09
Итого с учетом потерь						40,8
Всего по Сосновскому муниципальному району			1446,543	155,011	63,338	1664,892

на расчетный срок (новое строительство)						
Итого с учетом потерь						1831
ВСЕГО						2296

ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Существующее положение

Алишевское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Архангельское сельское поселение

В с. Архангельское существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Имеется существующая котельная.

Вознесенское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

В п. Полевой имеется существующая котельная теплопроизводительностью 5,4 Гкал/ч (6,28 МВт). Котельная переведена на природный газ, резервное топливо – малосернистый мазут.

В с. Вознесенка имеется существующая котельная.

Долгодеревенское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

В с. Долгодеревенское имеется существующая котельная теплопроизводительностью 5,16-6,88 Гкал/ч (6,0-8,0 МВт).

Есаульское сельское поселение

В п. Есаульский существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Краснопольское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Кременкульское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

В с. Кременкуль имеется существующая котельная теплопроизводительностью 6,0 Гкал/ч (7,0 МВт).

Полетаевское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

В п. Полетаево и п. Витаминный имеются существующие котельные.

Мирненское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Роцинское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

В п. Роцино имеется существующая котельная теплопроизводительностью 10,3 Гкал/ч (12,0 МВт).

Саккуловское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Саргазинское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

В п. Саргазы имеется существующая котельная теплопроизводительностью 2,3 Гкал/ч (2,67 МВт).

Сельское поселение новый Кременкуль

В п. Новый Кременкуль существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Солнечное сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Теченское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Томинское сельское поселение

В поселениях существующая застройка – индивидуальная (усадебного типа).

Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусматривается от существующих индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный срок

Алишевское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 25,07 Гкал/ч (29,2 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных.

Архангельское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта - увеличение тепловой нагрузки на 27,6 Гкал/ч (32,1 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных.

Вознесенское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа. В п. Полевой застройка многоквартирного типа.

Теплоснабжение усадебной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 53,92 Гкал/ч (62,7 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных. Новая многоквартирная застройка – 8,82 Гкал/ч (10,26 с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной 14,6 Гкал/ч (17 МВт) или провести реконструкцию существующей котельной с заменой котлов и увеличением мощности на требуемую нагрузку..

Долгодеревенское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 32,2 Гкал/ч (37,4 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных.

Есаульское сельское поселение

Застройка п. Есаульский предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 6,1 Гкал/ч (7,1 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных.

Краснопольское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа. В п. «Солнечная долина» застройка многоквартирного типа.

Теплоснабжение усадебной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 194,12 Гкал/ч (225,76 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных. Новая многоквартирная застройка – 55,88 Гкал/ч (65,0 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной теплопроизводительностью 65,5 Гкал/ч (75,0 МВт) и от двух котельных, расположенных в разных частях застройки для уменьшения протяженности тепловых сетей. Котельная такой теплопроизводительности должна иметь резервное топливо.

Кременкульское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа. В п. Кременкуль, п. Западный и с. Большие Харлуши застройка многоквартирного типа.

Теплоснабжение усадебной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 885,893 Гкал/ч (1031 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных. Новая многоквартирная застройка:

- п. Кременкуль – 3,4 Гкал/ч (3,97 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной теплопроизводительностью 10,3 Гкал/ч (12 МВт). Котельная такой теплопроизводительности должна иметь резервное топливо.
- с. Большие Харлуши – 59,609 Гкал/ч, (69,33 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленных котельных теплопроизводительностью 4,282 Гкал/ч (4,98 МВт).
- 6,8 Гкал/ч (7,9 МВт). Котельная такой теплопроизводительности должна иметь резервное топливо.
- п. Западный – 15,13 Гкал/ч (17,6 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной теплопроизводительностью 25,8 Гкал/ч (30,0 МВт). Котельная такой теплопроизводительности должна иметь резервное топливо.

Полтаевское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 84,4 Гкал/ч (98,2 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, втроенно-пристроенных и крышных котельных.

Мирненское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта - увеличение тепловой нагрузки на 18,3 Гкал/ч (21,3 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, встроено-пристроенных и крышных котельных.

Рощинское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа. В п. Рошино, д. Казанцево и д. Новое поле застройка многоквартирного типа.

Теплоснабжение усадебной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 82,819 Гкал/ч (96,32 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, встроено-пристроенных и крышных котельных. Новая многоквартирная застройка:

- п. Рошино – 8,62 Гкал/ч (10,02 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной теплопроизводительностью 10,3 Гкал/ч (12 МВт). Котельная такой теплопроизводительности должна иметь резервное топливо.
- д. Казанцево – 28,9 Гкал/ч (33,62 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной теплопроизводительностью 34,4 Гкал/ч (40,0 МВт). Котельная такой теплопроизводительности должна иметь резервное топливо.
- д. Новое поле – 25,86 Гкал/ч (30,07 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной теплопроизводительностью 30,0 Гкал/ч (35,0 МВт). Котельная такой теплопроизводительности должна иметь резервное топливо.

Саккуловское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 17,3 Гкал/ч (20,12 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, встроено-пристроенных и крышных котельных.

Саргазинское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа. В п. Саргазы застройка многоквартирного типа.

Теплоснабжение усадебной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 289,193 Гкал/ч (336,33 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, встроено-пристроенных и крышных котельных. Новая многоквартирная застройка:

- п. Саргазы – 193,66 Гкал/ч (225,2 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществить от вновь установленной котельной теплопроизводительностью 215,1 Гкал/ч;

- (250,0 МВт) или от двух котельных, расположенных в разных частях поселка. Имеется возможность выполнить реконструкцию существующей котельной с заменой оборудования. Теплоснабжение от котельных, расположенных в разных частях поселка, уменьшит протяженность тепловых сетей. Котельные такой теплопроизводительности должны иметь резервное топливо.

Солнечное сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 4,5 Гкал/ч (5,23 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, встроено-пристроенных и крышных котельных.

Теченское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 4,63 Гкал/ч (5,38 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, встроено-пристроенных и крышных котельных.

Томинское сельское поселение

Застройка населенных пунктов, входящих в сельское поселение, предусматривается индивидуальная – усадебного и блокированного типа.

Теплоснабжение индивидуальной застройки и объектов соцкультбыта – увеличение тепловой нагрузки на 40,8 Гкал/ч (47,45 МВт с потерями и собственными нуждами) предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных аппаратов, встроено-пристроенных и крышных котельных.

4.9 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Источником газоснабжения области является система газопроводов Бухара-Урал; Уренгой-Челябинск; Комсомольское-Челябинск.

По территории Сосновского района в направлении север-юг проходят две нитки магистральных газопроводов «МГ Бухара-Урал I нитка» D1020 мм 5,5 МПа и «МГ Долгодеревенское-Сыросеть» D1020 мм 5,5 МПа, а далее три нитки магистральных газопроводов «МГ Бухара-Урал I нитка» D1020 мм 5,5 МПа, «МГ Долгодеревенское-Красногорск» D1020 мм 5,5 МПа и «МГ Бухара-Урал III нитка» D1020 мм 5,5 МПа.

В горизонтальном направлении (направлении восток-запад) территорию района пересекает коридор из двух ниток магистральных газопроводов «МГ Уренгой-Челябинск» D1400 мм 7,5 МПа и «МГ Комсомольское-Челябинск» D1400 мм 7,5 МПа, а после компрессорной станции Челябинского ЛПУМГ одна нитка «МГ Челябинск-Петровск» D1400 мм 7,5 МПа.

Протяженность магистральных газопроводов и газопроводов-отводов составила 280 км.

По данным ГП «Уралтрансгаз» природный газ имеет следующую характеристику:

- Теплота сгорания – 8029 ккал/нм³;

- Плотность газа – 0,6863 кг/км.

В административном отношении в состав Сосновского муниципального района входят:

- Алишевское сельское поселение;
- Архангельское сельское поселение;
- Вознесенское сельское поселение;
- Долгодеревенское сельское поселение;
- Есаульское сельское поселение;
- Краснопольское сельское поселение;
- Кременкульское сельское поселение;
- Полетаевское сельское поселение;
- Мирненское сельское поселение;
- Рощинское сельское поселение;
- Саккуловское сельское поселение;
- Саргазинское сельское поселение;
- Сельское поселение новый Кременкуль;
- Солнечное сельское поселение;
- Теченское сельское поселение;
- Томинское сельское поселение.

Действующая система газоснабжения Сосновского района осуществляется от десяти ГРС: ГРС с-за «Смолинский», ГРС с-за «Опытный», ГРС-2 г. Челябинска (возле пос. Глинка), ГРС с. Долгодеревенское, ГРС с-за «Россия», ГРС с-за «Муслимовский», ГРС п/ф «Промышленная», ГРС с-за «Митрофановский» (пос. Садовый), ГРС пос. Первомайский (г. Коркино), ГРС «Солнечная долина».

Газ является основным топливом для котельных, используется для отопления одноэтажного жилого фонда, индивидуально-бытовых нужд населения, на производственные и технологические нужды промпредприятий.

Источником централизованного теплоснабжения являются:

- котельные малой мощности в Архангельском с. п.;
- котельная 5,16-6,88 Гкал/час в Долгодеревенском с. п.;
- котельная 6,0 Гкал/час в Кременкульском с. п.;
- котельная 10,3 Гкал/час в Рощинском с. п.;
- котельная 2,3 Гкал/час в Саргазинском с. п.;
- котельная в Солнечном с. п.;
- котельная 5,4 Гкал/час в пос. Полевой и котельная в пос. Вознесенка Вознесенского с. п.;
- котельная в пос. Полетаево и котельная в пос. Витаминный Полетаевского с. п.

Потребителями централизованного тепла являются:

- соцкультбыт;
- существующие промышленные предприятия.

Алишевское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение осуществляется от ГРС с-за «Смолинский».

В настоящее время газифицирован пос. Кайгородово, выполнен проект на газоснабжение пос. Трубный. В перспективе по программе газоснабжения (в соответствии

со схемой, разработанной ОАО «Газпром») предусматривается провести газ в поселки Трифоново, Туктубаево и Алишева.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту (на все поселки) составляет 2144,1 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 3731,6 нм³/час. Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов, встроенно-пристроенных и крышных котельных. Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Архангельское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение с. Архангельское осуществляется от ГРС с-за «Опытный».

Теплоснабжение зданий соцкультбыта села осуществляется от котельной, существующей жилой усадебной застройки от индивидуальных отопительных аппаратов.

Расчетный максимальный часовой расход газа, необходимый на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 699,9 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 4063,9 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов, встроенно-пристроенных и крышных котельных. Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Вознесенское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение осуществляется от ГРС-2 г. Челябинска (п. Глинка).

В настоящее время строится газопровод к с. Вознесенка, поселкам Полевой.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта сел Вознесенка и Полевой осуществляется от котельных. Отопление существующей жилой застройки в основном печное и от котельной.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 1935,8 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки, многоквартирной застройки в п. Полевой и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 9008,3 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки, а также объектов соцкультбыта всего сельского поселения предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов, встроенно-пристроенных и крышных котельных. Для многоквартирной застройки предусматривается новая котельная – 14,6 Гкал/час или реконструкция существующей с выходом на требуемую производительность.

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Долгодеревенское сельское поселение

Существующее положение

В настоящее время газифицировано с. Долгодеревенское от ГРС с. Долгодеревенское. Газоснабжение д. Ключевка осуществляется от ГРС с-за «Россия».

В перспективе (по схеме ОАО «Газпром») предусматривается газоснабжение сел Шигаево, Прохоровой Большое Баландино от ГРС с. Долгодеревенское и д. Урефты от ГРС с-за «Муслюмовский».

Теплоснабжение объектов соцкультбыта осуществляется от котельной. Отопление существующей жилой застройки от котельной и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 5161,8 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 4600,8 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение жилой застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов, встроенно-пристроенных и крышных котельных. Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Есаульское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение пос. Есаульский осуществляется от ГРС с-за «Россия».

Теплоснабжение зданий соцкультбыта села и существующей жилой усадебной застройки осуществляется от индивидуальных отопительных аппаратов.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 2565,3 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 907,6 нм³/час (для всего сельского поселения).

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки, а также новых объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов, встроенно-пристроенных и крышных котельных. Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Краснопольское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение осуществляется от ГРС с-за «Россия», ГРС п/ф «Промышленная» и ГРС «Солнечная долина».

В настоящее время газифицирован пос. Красное поле, строятся газопроводы к пос. Прудный и д. Моховички и Ключи в перспективе д. Заварухино.

Теплоснабжение зданий соцкультбыта села и существующей жилой усадебной застройки осуществляется от индивидуальных отопительных аппаратов.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 2364,7 нм³/час (по всему поселению).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки, многоквартирной застройкой в п. Солнечная долина и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 36479,8 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой жилой застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов, а так же от индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных. Для многоквартирной застройки предусматривается установка котельной 65,5 Гкал/час или двух, расположенных в разных в разных частях застройки.

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Кременкульское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение осуществляется от ГРС пос. Садовый (с-з «Митрофановский»).

В настоящее время газифицированы поселки Кременкуль, Садовый, Западный, Малиновка, Северный. В перспективе газоснабжение деревень Малышево, Костыли, Осиновка (от газопровода с. Кайгородово – ГРС с-за «Смолинский» (с. Саргазы), а так же с. Большие Харлуши и деревень Альмеево и Мамаево от проектируемого газопровода от ГРС (с-з «Митрофановский»)

Теплоснабжение объектов соцкультбыта осуществляется от котельной в с. Кременкуль 6,0 Гкал/час. Отопление существующей жилой застройки от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту на поселение составляет 7115,5 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Отопление и горячее водоснабжение усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных. Для предусмотренной к строительству многоквартирной жилой застройки и объектов соцкультбыта в п. Кременкуль, с. Б. Харлуши, п. Западный, п. Северный предусматривается установка котельных соответственно 3,4 Гкал/час; 4,282 Гкал/час, 15,13 Гкал/час и 8,39 Гкал/час..

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Максимальный расчетный часовой расход газа составил 91974,2 нм³/час.

Полетаевское сельское поселение

Существующее положение

В настоящее время газифицированы деревни Бутаки, Полетаево от ГРС с-з «Смолинский» и пос. Новотроицкий от ГРС с-за «Опытный».

Строится газопровод для пос. Полетаево-II и в перспективе газоснабжение с. Полетаево-I от ГРС Саргазы (с-з «Митрофановский»).

Так же в перспективе газоснабжение пос. Ленинский (от газопровода пос. Мирный), д. Полетаево-2 (от газопровода пос. Новотроицкий), ж/д разъезда Чипышево, пос. Витаминный и д. Верхние Малюки (от газопровода пос. Архангельское-пос. Новотроицк), пос. Высокий (от газопровода пос. Мирный) – все от ГРС с-за «Опытный».

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и существующей жилой застройки осуществляется от индивидуальных отопительных аппаратов и печное. В п. Полетаево и п. Витаминный имеются котельные.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 10099,7 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 12034,0 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных. Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Мирнинское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение осуществляется от ГРС с-за «Россия».

Газифицированы поселки: Мирный, Ужевка, Касарги, Кисегачинский, д. Медиак.

В перспективе газоснабжение д. Бухарино.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и существующей жилой застройки осуществляется от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 3939,1 нм³/час (по всему поселению).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 2735,8 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных. Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Рощинское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение осуществляется от ГРС п/ф «Промышленная».

Газифицированы поселки Рощино и Новое поле и строится газопровод к д. Казанцево.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и существующей жилой застройки осуществляется от котельной и индивидуальных отопительных аппаратов.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 13634,4 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной и многоэтажной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 15998,1 м³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов всего поселения предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов. Для многоквартирной застройки и объектов соцкультбыта в п. Рощино, д. Казанцево, д. Новое поле предусматриваются котельные соответственно 8,62 Гкал/час; 28,9 Гкал/час и 25,86 Гкал/час.

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Саккуловское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение пос. Саккулово и д. Султаево осуществляется от ГРС с-за «Муслюмовский».

В перспективе газоснабжение д. Шимаковка (от газопровода пос. Саккулово, деревень Чишма, Смольное, Большое Таскино, Этимганово.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и жилой застройки осуществляется от котельной, от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 3791 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 2567,5 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта поселения предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных.

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Саргазинское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение пос. Саргазы, Южно-Челябинский прииск и ж/д станция пос. Смолино осуществляется от ГРС с-за «Смолинский».

В перспективе газоснабжение д. Таловка, пос. Малая Сосновка и ж/д станции пос. Серазак.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и жилой застройки осуществляется от котельной, от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 7161,8 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта, а так же с учетом новой многоэтажной жилой застройки в п. Саргазы максимальный расчетный часовой расход газа составил 41494,7 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта поселения предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов, индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных. Для многоквартирной застройки предусматривается установка котельная 215,1 Гкал/час или двух в разных частях поселка, а также имеется возможность реконструкции существующей котельной.

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Сельское поселение Новый Кременкуль

Существующее положение

Газоснабжение пос. Новый Кременкуль осуществляется от ГРС пос. Садовый (с-з «Митрофановский»).

Теплоснабжение зданий соцкультбыта и существующей жилой усадебной застройки осуществляется от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 180,7 нм³/час (без учета промпредприятий. Нового строительства не предусматривается.

Солнечное сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение пос. Солнечный осуществляется от ГРС с. Долгодеревенское.

В настоящее время строится газопровод к пос. Нагорный и в перспективе газоснабжение поселков Полянный и Сагаусты.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и жилой застройки осуществляется от котельной, от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 1690,8 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 667,7 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта поселения предусматривается от индивидуальных отопительных газовых

аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных.
Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Теченское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение пос. Теченский и Киржакуль осуществляется от ГРС с-за «Муслимовский».

Теплоснабжение зданий соцкультбыта и существующей жилой усадебной застройки осуществляется от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 1302,6 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 683,4 нм³/час (для всего сельского поселения).

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки, а также новых объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных.

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Томинское сельское поселение

Существующее положение

Газоснабжение пос. Томинский, д. Томино и ж/д ст. пос. Томино осуществляется от ГРС пос. Первомайский г. Коркино.

В перспективе газоснабжение д. Мичурино.

Теплоснабжение объектов соцкультбыта и жилой застройки осуществляется от котельной, от индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту составляет 1719,1 нм³/час (без учета промпредприятий).

Расчетный срок (предложения, новое строительство)

Для предусмотренной к строительству жилой усадебной застройки и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 11792,8 нм³/час.

Отопление и горячее водоснабжение новой усадебной жилой застройки и объектов соцкультбыта поселения предусматривается от индивидуальных отопительных газовых аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных

Пищеприготовление на бытовых газовых плитах.

Таким образом, для газоснабжения новых жилых застроек поселков необходимо строительство новых газорегуляторных пунктов и газопроводов высокого и низкого давления.

Определение проектных диаметров и длин газопроводов, пропускной способности существующих газопроводов, количество ГРП возможно только при разработке схемы

газоснабжения района при доставлении полной информации о потребителях газа и существующей схемы газоснабжения.

Расчетные максимальные часовые расходы газа на исходный год и расчетный срок (с учетом 100 % газификации) по имеющимся данным по жилому фонду и соцкультбыту (без учета промпредприятий) по поселениям сведены в таблицу 4.9.1.

Таблица 4.9.1

Наименование сельского поселения	Наименование населенного пункта	Расчетный расход газа, нм ³ /час	
		Исходный год	Расчетный срок
1. Алишевское	п. Трубный	814,5	1651,4
	д. Алишева	288,5	269,8
	с. Кайгородово	358,3	746,4
	д. Трифоново	31,9	-
	с. Туктубаево	650,9	1064,0
2. Архангельское	с. Архангельское	699,9	4063,9
3. Вознесенское	с. Вознесенка	1062,6	28,5
	д. Глинка	23,6	8773,0
	п. Полевой	849,6	206,81
4. Долгодеревенское	с. Долгодеревенское	2540,0	2746,5
	д. Шигаево	813,6	158,9
	с. Б. Баландино	813,6	53,9
	д. Ключевка	477,4	857,1
	д. Прохорово	362,8	158,9
	д. Урефты	154,4	626,5
5. Есаульское	п. Есаульский	2565,3	907,6
6. Краснопольское	п. Красное поле	1524,5	3486,3
	с. Заварухино	154,5	476,7
	д. Ключи	141,9	9687,6
	д. Моховички	251,5	1749,3
	п. Прудный	292,3	635,4
	Солнечная долина	-	20444,5
7. Кременкульское	с. Кременкуль	2267,4	26628,0
	д. Альмеева	235,1	53,9
	с. Б. Харлуши	632	9495
	п. Западный	706,4	24787,1
	д. Костыли	258,8	-
	д. Малиновка	498,1	3529,3
	д. Мальшево	84,3	-
	д. Мамаева	382,1	155,5
	д. Осиновка	36,7	6322,9
	п. Садовый	759,1	905,3
	п. Северный	625,0	17641,0
	п. Вавиловец	630,5	428,6
	п. Терема	-	698,4
п. Ласковый	-	1222,8	
п. Интернационалист	-	106,4	
8. Полетаевское	д. Полетаево	6339,1	2343,7
	ж/д ст Биргильда	256,6	718,4

	д. Бутаки	1034,3	698,4
	д. Верхние Малюки	175,1	1015,9
	п. Витаминный	342,1	1859,0
	п. Высокий	256,6	-
	п. Ленинский	145,9	1381,4
	п. Новотроицкий	154,4	1064,0
	с. Полетаево-1	495,0	365,8
	д. Полетаево-2	223,1	777,4
	п. Полетаево-2	310,6	1270,5
	с. ж/д переезд Чипышево	366,9	539,5
9. Мирненское	п. Мирный	2105,6	857,0
	д. Бухарино	97,8	317,8
	д. Касарги	698,3	431,3
	п. Касарги ж/д разъезд	177,9	-
	п. Кисегаченский	239,9	539,5
	д. Медиак	244,1	431,3
	д. Ужевка	375,5	158,9
10. Рощинское	п. Рошино	4826,3	3067,2
	д. Казанцево	2532,8	7153,5
	д. Новое поле	2361	4472
	п. Светлый(поляны1,2,3)	3914,3	-
	п. Светлый(поляны4,5)	-	1305,4
11. Саккуловское	п. Саккулово	1709,7	476,7
	д. Б. Таскино	329,7	-
	д. Смольное	468,8	-
	д. Султаево	540,0	11,2
	д. Чишма	331,6	-
	д. Шимаковка	223,6	1810,0
	д. Этитмганова	187,6	269,6
12. Саргазинское	п. Саргазы	4041,8	37778,9
	п. М. Сосновка	853,5	-
	п. Серозак ж/д ст	40,6	-
	п. Смолино ж/д станция	2027,9	2430,2
	д. Таловка	154,3	428,6
	п. Южно-Челябинский прииск	43,7	857,0
13. Новый Кременкуль	п. Новый Кременкуль	180,7	-
14. Солнечное	п. Солнечный	1067,6	81,3
	п. Нагорный	350,2	476,6
	п. Полянный	183,3	28,5
	п. Сагаусты	89,7	81,28
15. Теченское	п. Теченский	957,2	476,7
	д. Киржакуль	345,4	206,81
16. Томинское	п. Томинский	1239,6	3332,4
	д. Мичурино	260,1	1072,96
	д. Томино	133,8	1369,7
	п. Томино ж/д разъезд	85,6	6017,7
ИТОГО		65506,3	238740,16

4.10 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Настоящим проектом определены нагрузки нового жилищно-гражданского строительства Сосновского муниципального района и даны рекомендации по их электроснабжению.

Исходными данными для проекта являются:

- раздел 4.1 «Планировочная организация территории муниципального района»;
- Схема территориального планирования Челябинской области (ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект», 2008 г., постановление Правительства Челябинской области об утверждении СТП ЧО № 389-П от 24.11.2008 г.);
- Схема территориального планирования Сосновского муниципального района (ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект», 2008 г., решение Собрании депутатов СМР № 747 от 15.10.2008 г.);
- Корректировка схемы территориального планирования Сосновского муниципального района (ПК «ГПИ Челябинскгражданпроект», 2013 г., решение Собрании депутатов СМР № 662 от 16.10.2013 г.);

Существующее положение

Электроснабжение населенных пунктов Сосновского муниципального района осуществляется от Челябинской энергосистемы через подстанции 110 и 35кВ:

1. ПС «Муслюмово» 35/10 кВ, 1×5,6 мВА;
2. ПС «Муслюмово-Тяга» 110/10 кВ;
3. ПС «Долгая» 35/10 кВ, 2×1,8+1×2,5 мВА;
4. ПС «Баландино» 35/10 кВ, 3,2+5,6 мВА;
5. ПС «Есаулка» 110/35/10 кВ, 2×10 мВА;
6. ПС «Заварухино» 110/10 кВ, 2×25 мВА;
7. ПС «Полевая» 110/10 кВ, 2×16 мВА;
8. ПС «Кременкуль» 110/10 кВ, 1×10 мВА;
9. ПС «Харлуши» 110/10 кВ, 6,3+2,5 мВА;
10. ПС «Новоградская» 110/10 кВ;
11. ПС «Шершневская» 110/10 кВ, 2×16 мВА;
12. ПС «Алишево» 110/10 кВ, 1×2,5 мВА;
13. ПС «Биргильда-Тяга» 110/6 кВ;
14. ПС «Полетаево-Тяга» 110/6 кВ;
15. ПС «Бутаки» 110/10 кВ, 2×6,3 мВА;
16. ПС «Смолино-Тяга» 110/10 кВ;
17. ПС «Томино» 110/10 кВ, 1×6,3 мВА.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗОК

Расчетная электрическая нагрузка нового строительства определена в соответствии с требованиями СП 31-110-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

Удельная расчетная нагрузка для многоэтажной застройки принята 27 Вт/м², для малоэтажной застройки принята 21 Вт/м², для 1-2 эт. усадебной застройки – 22 кВт на

коттедж и для блокированной застройки – 18 кВт на дом. Расчетные нагрузки учреждений культурно-бытового обслуживания приняты по удельной мощности.

Расчетные электрические нагрузки новой застройки, приведенные к шинам РУ-0,4 кВ ТП, рассчитаны по населенным пунктам и сельским поселениям (в том числе нагрузки всех учреждений обслуживания и наружного освещения) и сведены в таблицу 4.10.1.

Суммарная расчетная электрическая нагрузка нового жилищно-гражданского строительства на расчетный срок составляет **229,56 МВт**.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ РАЙОНА

Электроснабжение потребителей электроэнергии нового жилищно-гражданского строительства в населенных пунктах выполнить от существующих и вновь построенных трансформаторных подстанций, запитанных от существующих и новых ПС по существующим ЛЭП – 10 кВ (с необходимой их реконструкцией) и по новым ЛЭП – 10 кВ (смотри таблицу 4.10.1).

Энергосистема области дефицитна – около 27 % электроэнергии получено с оптового рынка. Для уменьшения дефицита в СТП Челябинской области было предусмотрено размещение Южно-Уральской АЭС на территории области, строительство нескольких ПС 500 кВ и ВЛ 500 кВ к ним. Одна из них ПС «Дубровка» 500 кВ размещена в Вознесенском сельском поселении Сосновского муниципального района.

Для нагрузок нового строительства Краснопольского, Кременкульского и Саргазинского сельских поселений построить новые ПС (таблица 4.10.1), которые запитать от сетей Челябинской энергосистемы.

На ПС «Долгая», «Есаулка», «Кременкуль», «Харлуши», «Алишево», «Асфальтная» и на ПС «Полетаево-Тяга» заменить существующие силовые трансформаторы (таблица 4.10.1) и выполнить необходимый объем реконструкции существующих ЛЭП-110 и 35 кВ в связи с увеличением нагрузки в сетях от нового строительства Сосновского муниципального района.

Электрические нагрузки нового строительства

Таблица 4.10.1

Наименование сельского поселения	Объем нового строительства, тыс. м ²	Расчетная нагрузка на шинах РУ-0,4 кВ ТП, кВт	Источник питания, необходимый объем нового строительства или реконструкции
1	2	3	4
Саккуловское	72,3	1542,2	ПС «Муслюмово» 35/10 кВ, 1×5,6 мВА ПС «Муслюмово-Тяга» 110/10 кВ
п. Саккулово	13,5	316,8	
д. Большое Таскино	-	-	
д. Смольное	-	-	
д. Султаева	0,3	44	
д. Чишма	-	-	
д. Шимаковка	51	972,4	
д. Этимганова	7,5	209	
Теченское	19,5	492,8	
п. Теченский	13,5	316,8	
д. Киржакуль	6	176	
Долгодеревенское	135	2765,4	ПС «Долгая»

с. Долгодеревенское	78	1372,8	35/10 кВ, 2х1,8+1х2,5 мВА (сущ. сил. тр-ры заменить на 2х6,3 мВА)	
д. Шигаево	4,5	145,2		
с. Большое Баландино	1,5	79,2		
д. Ключёвка	24	528		
д. Прохорово	4,5	145,2		
д. Урефты	22,5	495		
Солнечное	18,8	618,2		
п. Солнечный	2,2	95,7		ПС «Баландино» 35/10 кВ, 3,2+5,6 мВА
п. Нагорный	13,5	316,8		
п. Полянный	0,8	110		
п. Сагаусты	2,3	95,7		
Мирненское	76,5	1861,2		
п. Мирный	24	528	ПС «Есаулка» 110/35/10 кВ, 2х10 мВА (сущ. сил. тр-ры заменить на 2х16 мВА)	
д. Бухарино	9	237,6		
д. Касарги	12	299,2		
п. Касарги ж/д разъезд	-	-		
п. Кисегачинский	15	352		
д. Медиак	12	299,2		
д. Ужевка	4,5	145,2		
Есаульское	22,5	561		
п. Есаульский	22,5	561	ПС«Заварухино» 110/10 кВ, 2х25 мВА	
Рощинское	508	22394,3		
п. Рощино	80	2730		
д. Казанцево	270,5	11124,9		
д. Новое поле	120	7769,4		
поляны СВЕТЛЫЙ 1,2,3	-	-		
поляны СВЕТЛЫЙ 4,5	37,5	770		
Краснопольское	1255,5	30105,8		
п. Красное поле	99	1597,2	ПС«Заварухино» 110/10 кВ, 2х25 мВА	
д. Заварухино	13,5	316,8		
д. Ключи	284	5312,2	ПС «Полевая» 110/10 кВ, 2х16 мВА	
д. Моховички	51	972,4		
п. Прудный	18	422,4	ПС «Новая-І» 110/10 кВ, 2х40 мВА	
СОЛНЕЧНАЯ ДОЛИНА	790	21484,8		
Новый Кременкуль	0	0		
п. Новый Кременкуль	-	-	ПС «Кременкуль» 110/10 кВ, 1х10 мВА (сущ. сил. тр-р заменить на 2х16 мВА)	
Кременкульское	2900,3	59446,03		
с. Кременкуль	792	14786,38	ПС «Харлуши» 110/10 кВ, 6,3+2,5 мВА (сущ. сил. тр-р заменить	
д. Альмеева	1,5	79,2		
с. Большие Харлуши	469	10812,66		
п. Западный	776,8	16346,32		
д. Костыли	-	-		

д. Малиновка	100	1626,24	на 2×16 мВА) ПС «Новая-II» 110/10 кВ, 2×16 мВА От существующих сетей ПС «Новоградская» ПС «Шершневецкая» 110/10 кВ, 2×16 мВА
д. Мальшево	-	-	
д. Мамаева	4,5	145,2	
д. Осиновка	180	2904	
п. Садовый	25,5	561	
п. Северный	340,0	7821,43	
ТЕРЕМА	39	834,6	
ЛАСКОВЫЙ	74	1502,2	
ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТ	64	1299,2	
ВАВИЛОВЕЦ	34	727,6	
Алишевское	105	2207,7	ПС «Алишево» 110/10 кВ, 1х2,5 мВА (сущ. сил. тр-р заменить на 2×6,3 мВА)
п. Трубный	46,5	920,7	
д.Алишева	7,5	209	
с. Кайгородово	21	462	
д. Трифоново	-	-	
с. Туктубаево	30	616	
Полетаевское	354	7213,8	ПС «Биргильда-Тяга» 110/6 кВ ПС «Полетаево-Тяга» 110/6 кВ (сущ. сил. тр-ры заменить на 2×6,3 мВА) ПС «Бутаки» 110/10 кВ, 2х6,3 мВА
п. Полетаево	70,5	1240,8	
Биргильда ж/д станция	30	616	
д. Бутаки	19,5	457,6	
д. Верхние Малюки	28,5	585,2	
п. Витаминный	52,5	1001	
п. Высокий	-	-	
п. Ленинский	39	800,8	
п. Новотроицкий	30	616	
с. Полетаево -1	10,5	277,2	
д. Полетаево 2-е	22,5	528	
п. Полетаево 2-е	36	739,2	
с. ж/д разъезд Чипышево	15	352	
Саргазинское	1903	89427,2	Новая ПС «Солнечная» 220/110 кВ, 2×200 мВА; 110/10 кВ, 2×40мВА ПС «Асфальтная» 110/10 кВ, 2×6.3 мВА, (сущ. сил. тр-р заменить на 2×25 мВА) ПС «Смолино-Тяга» 110/10 кВ Новая ПС «Саргазы» 110/10 кВ, 2×25 мВА; Новая ПС «Уфимская»
п. Малая Сосновка	-	38000	
п. Саргазы	1800	48600	
п. Серозак ж/д станция	-	-	
п. Смолино ж/д станция	67	2000	
д. Таловка	12	299,2	
п. Южно-Челябинский прииск	24	528	
Вознесенское	293,8	5757,8	
с. Вознесенка	-	-	
д. Глинка	0,8	110	

п. Полевой	287	5471,8	110/10 кВ, 3×40 мВА
ПОЛИНА	6	176	
Архангельское	115,5	1863,4	От существующих сетей
с. Архангельское	115,5	1863,4	
Томинское	170,9	3304,4	ПС «Томино» 110/10 кВ, 1×6,3 мВА
п. Томинский	85,4	1504,8	
д. Мичурино	30	616	
д. Томино	40,5	831,6	
п. Томино ж/д разъезд	15	352	
ИТОГО по району:	7950,6	229561,23	

4.11 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

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

Рассматриваемая территория имеет ряд специфических природных условий – большое количество озер, рек и ручьев, их неблагоустроенность, высокое стояние грунтовых вод, наличие заболоченных территорий.

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

- организация стока поверхностных вод;
- защита территории от затопления;
- понижение уровня грунтовых вод;
- осушение пониженных и заболоченных территорий;
- благоустройство водоемов и водотоков;
- организация мест массового отдыха населения;
- восстановление нарушенных территорий.

Приведенные выше инженерные мероприятия разрабатываются в необходимом объеме для каждого населенного пункта и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

4.11.1 ОРГАНИЗАЦИЯ СТОКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Организация поверхностного стока предусматривает устройство развитой сети дождевой канализации в населенных пунктах.

В целях благоустройства планируемых территорий и улучшения общих санитарных условий предусматривается организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства развитой сети водостоков.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

В основу вертикальной планировки территории положено:

- создание по улицам и проездам оптимальных продольных уклонов, обеспечивающих водоотвод с прилегающих к ним внутримикрорайонных территорий и нормальные условия для движения транспорта;
- максимальное сохранение существующих дорожных покрытий на улицах;

- производство наименьшего объема земляных работ как по улицам, так и по внутримикрорайонным территориям при максимальном сохранении естественного рельефа.

Продольные проектируемые уклоны улиц и проездов должны приниматься в пределах нормативных.

ВОДОСТОЧНАЯ СЕТЬ

Схема водостоков должна быть разработана для каждого населенного пункта с учетом особенностей рельефа.

Сток поверхностных вод с территорий населенных пунктов должен осуществляться путем строительства системы дождевой канализации закрытого типа со сбросом в близлежащие водоемы через очистные сооружения дождевой канализации. При необходимости устраиваются насосные станции.

Открытые водоотводные лотки подключаются к коллекторам дождевой канализации через специальные сооружения с песколовками и решетками.

Поверхностные воды с территорий промпредприятий, гаражей и прочих производственно-коммунальных объектов, входящих в состав водосборных бассейнов, перед сбросом в коллекторы дождевой канализации должны очищаться на локальных очистных сооружениях предприятий до требуемых ПДК. С территорий предприятий, не входящих в состав городских и поселковых бассейнов водосбора, водоотвод должен быть организован коллекторами промливневой канализации со сбросом через очистные сооружения предприятий.

Водосток поверхностных вод с территорий определенных бассейнов площадью до 20 га осуществляется без очистки (п.1.5 СН).

4.11.2 ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЗАТОПЛЕНИЯ

Значительная часть населенных пунктов Сосновского муниципального района расположена на берегах озер, рек и ручьев, поэтому существует возможность затопления их паводковыми водами.

Проектом предусматривается проведение следующих мероприятий для защиты территории от затопления:

- подсыпка территории, включающая земляные работы и берегоукрепление;
- устройство дамб обвалования.

Выбор способа защиты территории, а иногда и сочетания нескольких из них следует производить для каждого населенного пункта в отдельности, исходя из условий инженерно-геологических изысканий и гидрологических наблюдений затопляемой территории на основе разработки вариантов и их технико-экономического сравнения.

4.11.3 Понижение уровня грунтовых вод

На рассматриваемой территории имеются участки с высоким уровнем грунтовых вод. Это прибрежные полосы озер, рек и ручьев. Также существенное влияние на неблагоприятную гидрогеологическую обстановку Сосновского муниципального района оказывает отсутствие развитой системы ливневой канализации в населенных пунктах.

Общее благоустройство территории заключается в применении усовершенствованных покрытий, проведении вертикальной планировки и организации ливнедренажной сети.

Отдельные территории, осваиваемые под новую застройку и представляющие собой пониженные участки, заболачиваемые поверхностным стоком, предполагается подсыпать минеральным грунтом.

Понижение уровня грунтовых вод в зонах существующей и проектируемой застройки достигается устройством систематического дренажа. Также предусматривается локальный кольцевой дренаж на глубину, исключающую подтопление подошвы фундаментов зданий и сооружений.

Выпуск дренажных вод осуществляется в дождевую канализацию. На территориях с высоким стоянием грунтовых вод предусматривается разветвленная сеть дождевой канализации.

Выбор способа осушения территории, увлажненной грунтовыми водами, должен производиться на дальнейших стадиях проектирования на основании подробных геологических и гидрогеологических изысканий.

4.11.4 ОСУШЕНИЕ ПОНИЖЕННЫХ И ЗАБОЛОЧЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

На территории Сосновского муниципального района имеются заболоченные участки, приуроченные к местным понижениям рельефа, водоемам и водостокам.

Осушение заболоченностей предусматривается подсыпкой грунта, а также предлагается ряд мероприятий, направленных на улучшение гидрогеологических характеристик территории:

- упорядочение и надлежащая организация стока поверхностных вод;
- повышение степени общего благоустройства территории;
- засыпка пониженных мест;
- посадка влаголюбивых насаждений и трав на подсыпаемых территориях.

В пределах застраиваемой части населенных пунктов заболоченности и болота, расположенные вблизи водоемов, используются под зеленые насаждения после соответствующей инженерной подготовки.

4.11.5 БЛАГОУСТРОЙСТВО ВОДОЕМОВ И ВОДОТОКОВ

Планируемая территория пересекается реками и ручьями, руслами которых являются тальвеги существующего рельефа.

Намечаемые проектом инженерные мероприятия по благоустройству береговых полос рек и ручьев включают в себя:

- расчистка русел рек и ручьев;
- подсыпка заболоченных пойм;
- планирование берега и прибрежной полосы;
- берегоукрепление;
- ликвидация всех сбросов загрязненных стоков поверхностных вод с прибрежных территорий;
- расчистка всех водопропускных труб и сооружений в теле мостов, обеспечивающих пропуск, возрастающий в период таяния снега и ливней, расхода воды в реках и ручьях;
- озеленение.

Проектом также намечается благоустройство береговых полос озер, находящихся на территории Сосновского муниципального района, требующее проведения следующих инженерных мероприятий:

- расчистку водоемов от мусора и наносов;

- укрепление береговых откосов;
- вертикальную планировку прилегающих к водоему территорий;
- организацию зон отдыха со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленение.

4.11.6 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТ МАССОВОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ

При формировании мест массового отдыха населения потребуется организация пляжей. Пляжи могут быть организованы на территории населенных пунктов, либо за ней.

Пляжи общегородского значения включают комплексы водно-спортивных сооружений, спортивные зоны, участки отдыха, развитые блоки обслуживания.

В инженерную подготовку территории пляжей включаются следующие работы: расчистка береговой полосы от существующей растительности, подсыпка песка для улучшения пляжной полосы, углубление и расчистка дна акватории пляжей от ила и грязи, устройство песчаного дна.

В комплекс мероприятий по обслуживанию отдыхающих на пляжах общегородского значения входит водоснабжение, лечебно-медицинское обслуживание, спасательная служба, общественное питание. На подъезде к пляжу предусматривается автопарковка.

Площадь пляжей определяется в соответствии с указаниями СНиП 2.07.01-89*, п.4.21.

В случае отсутствия мест массового отдыха населения организуются зоны кратковременного отдыха со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленением.

4.11.7 ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Основное направление восстановления нарушенных территорий – освоение территории для различных видов рекреации с минимально возможным объемом работ по организации рельефа, освобождением территории от мусора, строительством пешеходных дорожек, оборудованием их малыми архитектурными формами и озеленением территории.

В границах планируемой территории находится несколько карьеров, действующих и отработанных.

Территории карьеров свободны от застройки и имеют различную глубину выработанных котлованов, некоторые из них заполнены водой и представляют собой бессточные озера, источником питания которых являются атмосферные осадки.

Формирование культурного ландшафта на территории карьеров возможно путем создания искусственного рельефа.

Для этого откосы вскрышных пород выполняются до уклонов 45-60 %, выполняется террасирование высоких уступов. Бермы планируются и покрываются слоем почвы. Существующие водоемы на базе карьерных выемок расчищаются и благоустраиваются. Карьеры частично засыпаются изолирующей породой.

Верхние и средние горизонты карьерной выемки озеленяются древесно-кустарниковыми насаждениями и посевом трав.

Отработанные карьеры засыпаются за счет отвалов грунта, срезки и уполаживания отвесных бортов до крутизны не более 1:3. Территория карьеров планируется, организуется поверхностный сток. Склоны откосов укрепляются посевом трав и древесно-кустарниковыми насаждениями.

Все существующие свалки ликвидируются с последующим их использованием под лесопосадки после соответствующих мероприятий по инженерной подготовке.

Действующие карьеры по мере их отработки также благоустраиваются.

5. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННОЕ НА МЕЖСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОЕКТЕ

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

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (функциональное назначение) **ТЕРРИТОРИИ** – установленное планировочной градостроительной документацией направление использования территории с учетом ограничений для осуществления определенных видов деятельности.

РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ – определенная планировочной градостроительной документацией совокупность ограничений и предпочтений, обуславливающих ее использование в соответствии с функциональным назначением.

ИНЖЕНЕРНАЯ, ТРАНСПОРТНАЯ и СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ – комплекс сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования, а также объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, обеспечивающий устойчивое развитие и функционирование поселений.

Предложения по размещению функциональных зон перспективного развития намечаются с учетом установленных ограничений градостроительной деятельности и комплексного анализа территорий района.

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

ТИПЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ

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

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

ЗЕМЛИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

ЗЕМЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ УГОДЬЯ
- КОЛЛЕКТИВНЫЕ САДЫ

ЗЕМЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИНОГО СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- ЗЕМЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- ЗЕМЛИ ЭНЕРГЕТИКИ

- ЗЕМЛИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- ЗЕМЛИ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
- ЗЕМЛИ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ, ТЕЛЕВИДЕНИЯ
- ЗЕМЛИ ОБОРОНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ
- ПОЛИГОНЫ ТБО
- КЛАДБИЩА

ЗЕМЛИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ

- ЗЕМЛИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
- ЗЕМЛИ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ЗЕМЛИ ЛЕСНОГО ФОНДА

ЗЕМЛИ ВОДНОГО ФОНДА

ГРАНИЦЫ ЗОН

Деление территории освоения на зоны отражено на чертеже «Карта границ населенных пунктов. Карта функциональных зон, установленных на межселенных территориях (Проектный план)», М 1:75000, исходя из проектных решений по преобразованию планировочной структуры района и соответственно функциональному назначению его территорий.

При определении границ зон учтены:

- основные структурные элементы муниципального района (автодороги, коридоры магистральных инженерных коммуникаций);
- границы и характер землепользований;
- категории земель и связанных с землепользованиями природных ресурсов и недвижимости.

Выводы

Материалы раздела «Функциональное зонирование, установленное на межселенных территориях», являются основой для последующей разработки Градостроительного зонирования – базового юридического инструмента регулирования отношений по поводу использования, строительного обустройства земельных участков и иных объектов недвижимости в условиях рынка, составляющей части «Правил землепользования и застройки».

Материалы раздела «Функциональное зонирование, установленное на межселенных территориях» позволяют путем разработки нормативно-правовых документов обеспечить:

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

В результате осуществления принятых планировочных решений структура использования территории района претерпит некоторые изменения:

- увеличение земель населенных пунктов 2,5 раза 13,45 до 34,16 тыс. га;

- увеличение земель промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения 1,9 раза с 11,1 до 21,2 тыс. га;
- организация рекреационных зон, зон отдыха (с увеличением этих зон с 291 до 1838 га) и т. д.

Таким образом территория населенных пунктов развивается за счет земель сельскохозяйственного назначения – 17526,7 га, водного – 129 га и лесного фондов – 3052 га (участки водных объектов и лесов, входящих в населенные пункты сохраняются и используются в рекреационных целях)

Кроме того, проектом предлагается передача Коркинскому муниципальному району 1574,6 га территорий.

Трансформация территории района за расчетный период по видам функционального назначения приведена ниже, в таблице 5.1.

Баланс территории Сосновского муниципального района

Таблица 5.1

№.№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	2	3	4	5
	Общая площадь земель муниципального района, в том числе земли:	га/%	207136,4/100	205561,8/100
1.1	- населенных пунктов	-"	13450,5/6	34158,2/16
1.2	- сельскохозяйственного назначения	-"	94770,7/46	73237,6/36
	<i>сельскохозяйственные угодья</i>	<i>-"</i>	<i>91843,7/ 44</i>	<i>70894,6/35</i>
	<i>коллективные сады</i>	<i>-"</i>	<i>2927,0/2</i>	<i>2343,0/1</i>
1.3	- промышленности и иного специального назначения	-"	11137,4/5	21199,5/10
	<i>промышленности</i>	<i>-"</i>	<i>2657,1/1</i>	<i>12580,2/6</i>
	<i>энергетики</i>	<i>-"</i>	<i>1745,0/1</i>	<i>1745,0/1</i>
	<i>железнодорожного транспорта</i>	<i>-"</i>	<i>983,6/0,5</i>	<i>983,6/0,5</i>
	<i>воздушного транспорта</i>	<i>-"</i>	<i>534,0/0,3</i>	<i>534,0/0,3</i>
	<i>связи, радиовещания и телевидения</i>	<i>-"</i>	<i>27,7/-</i>	<i>27,7/-</i>
	<i>обороны и безопасности</i>	<i>-"</i>	<i>4900,0/2</i>	<i>4900,0/2</i>
	<i>полигоны ТБО</i>	<i>-"</i>	<i>50,0/0,1</i>	<i>148,0/0,1</i>
	<i>кладбище</i>	<i>-"</i>	<i>240,0/0,1</i>	<i>281,0/0,1</i>
1.4	- земли особо охраняемых территорий и объектов	-"	18162,6/9	19709,6/10
	<i>земли особо охраняемых природных территорий</i>	<i>-"</i>	<i>17871,6/8,5</i>	<i>17871,6/9</i>
	<i>земли рекреационного назначения</i>	<i>-"</i>	<i>291,0/0,5</i>	<i>1838,0/1</i>
1.5	- лесного фонда	-"	55342,0/27	43536,7/21
1.6	- водного фонда	-"	14273,2/7	13720,2/7

6. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

Предложения по территориальному планированию и этапы их реализации включают рекомендации по размещению зон перспективного развития и планируемым объемам жилищного строительства, по размещению объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Основные мероприятия по этапам их реализации:

1. В ближайшие годы (на обозримый период):

- ✓ создание условий для развития социальной инфраструктуры, в первую очередь, развития жилищного строительства;
- ✓ развитие инженерно-транспортной инфраструктуры;
- ✓ размещение спортивно-развлекательных центров, конно-спортивных клубов, гольф-полей, культурно-оздоровительных комплексов;
- ✓ создание агротуристических комплексов;
- ✓ развитие малого бизнеса, предпринимательства (в сфере туризма, социального обслуживания, придорожного обслуживания на автодорогах района и т. д.);
- ✓ развитие сельскохозяйственного производства, в т. ч. производства в домашних хозяйствах;
- ✓ развитие мест приложения труда вне населенных пунктов (предприятий по переработке продукции, производимой домашними хозяйствами и действующими с/х производителями, размещение новых производств в местах залегания полезных ископаемых, размещение площадок, баз стройиндустрии для реализации намеченных объемов строительства);
- ✓ выполнение топогеодезической съемки соответствующего масштаба для разработки документов территориального планирования по населенным пунктам района;
- ✓ разработка документов территориального планирования – генеральных планов, а также правил землепользования и застройки населенных пунктов, в первую очередь населенных пунктов, расположенных вблизи г. Челябинска.

2. В долгосрочном периоде:

- развитие базы подготовки специалистов среднего и высшего уровней;
- развитие научно-технической базы для размещения высокотехнологичных, экологически чистых производств.

Объем предложенных градостроительных мероприятий предполагает обеспечение взаимоувязанного развития всех территорий района и рассчитан на реализацию с привлечением как бюджетных средств, так и частного капитала.

Для реализации комплекса предлагаемых мероприятий необходимо выполнить предложения по формированию целевых программ, детальная проработка которых должна быть возложена на различные административные и хозяйственные службы муниципального района.

Территории, подверженные риску возникновения ЧС природного и техногенного характера

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

7.1 ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Значительную долю чрезвычайных ситуаций природного характера составляют ситуации, вызванные неблагоприятными метеорологическими явлениями (сильный ветер, оказывающий повышенную ветровую нагрузку; ливневые осадки; метели со снежными заносами и значительной ветровой нагрузкой; град, оказывающий ударную динамическую нагрузку; сильные морозы, приводящие к температурным деформациям ограждающих конструкций, замораживанию и разрушению коммуникаций; грозы с электрическими разрядами и др.).

ПОДТОПЛЕНИЕ-ЗАТОПЛЕНИЕ ПАВОДКОВЫМИ ВОДАМИ

Процесс подтопления-затопления при паводках наблюдается на пониженных территориях, в основном, прилегающих к озерам, а также к рекам и ручьям, протекающим по району. Основным видом защиты территории от затопления в пределах населенных пунктов является: подсыпка территории, включающая земляные работы и берегоукрепление, устройство дамб обвалования, озеленение древесно-кустарниковыми посадками.

ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ

Пожары представляют опасность для населенных пунктов, расположенных смежно с лесными массивами. Охрана леса от пожаров – одна из первостепенных задач органов лесного хозяйства, в связи с чем необходимо усиление материально-технической базы пожарно-химических станций.

КАРСТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Карстовые явления не имеют широкого развития на территории района. Карст отмечается на площади развития карбонатных пород (известняков, мраморов) палеозоя – вблизи ст. «Баландино», в районе оз. Киржакуль и других местах.

Карст, в основном, древний, т. е. неактивный. Карстовые формы в рельефе выражены в виде блюдцеобразных понижений – воронок, размеры которых невелики – до 4-10 м в диаметре. Борты таких воронок сглажены. Крупные карстовые провалы, воронки единичны. Таким примером в районе может послужить оз. Киржакуль – длиной около 2 км и шириной 500 м.

Подземный карст представлен пустотами, кавернами, которые обнаруживаются при бурении скважин. Размеры каверн от нескольких мм до 2-3 см, каверны обычно полностью или частично выполнены продуктами выветривания известняков.

Освоению строительством территорий с возможным развитием карста должны предшествовать специальные изыскания.

СЕЙСМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Сосновский муниципальный район (отдельные участки района) расположен в зоне 3-4-балльной интенсивности сейсмических воздействий (шкала MSK-64) в зависимости от грунтовых и гидрогеологических условий. При строительстве многоэтажных объектов необходимо предусматривать осуществление антисейсмических мероприятий в соответствии с СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмичных районах».

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕССЫ

На территории муниципального района, а также на территории населенных пунктов возможны следующие метеорологические явления и процессы: ураганные ветры, снежные бураны, сильные осадки в виде дождя и мокрого снега, крупный град, заморозки и гололед.

Последствия данных явлений на экономику и окружающую среду:

- ураганный ветер – повреждение кровли жилых и производственных зданий;
- снежный буран – временная приостановка движения железнодорожного и автомобильного транспорта (нарушение условий жизнедеятельности населения на 6-12 часов);
- сильные осадки в виде дождя и мокрого снега – повреждение линий электропередач, нарушение условий жизнедеятельности населения на 6-8 часов;
- заморозки возможны на пониженных территориях, что может привести к гибели овощных культур, плодово-ягодных деревьев и кустарников в садоводческих товариществах.

7.2 ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

По данным отдела по делам ГО и ЧС администрации Сосновского муниципального района (от 26.03.2008 г. № 4) на территории района отсутствуют отдельно стоящие, отнесенные к категориям по ГО, организации.

ПОТЕНЦИАЛЬНО-ОПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ

На территории района расположены пожаро-, взрывоопасные объекты (предприятия нефте-, нефтепродуктообеспечения, включая АЗС и склады ГСМ, объекты и системы жизнеобеспечения населения, железнодорожные станции, магистральные трубопроводы). Опасность возможного радиоактивного заражения территории района прогнозируется от ПО «Маяк». Кроме того, за расчетный период предусматривается размещение на территории района объектов инженерного обеспечения населенных пунктов (теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, электроснабжения).

Развитие чрезвычайных ситуаций возможно в связи с:

- ◆ авариями на коммунально-энергетических сетях и сооружениях;
- ◆ возникновением взрывов, пожаров на взрывоопасных объектах;
- ◆ утечкой АХОВ при транспортировке.

7.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Для повышения пожарной безопасности застройки проектом в градостроительном аспекте предусматриваются:

- разрывы между селитебной зоной и производственными территориями;
- расстояния между застройкой и лесными массивами: для малоэтажной застройки с приусадебными участками – не менее 15 м до лесных массивов; для многоэтажной застройки – не менее 50 м;
- строительство пожарных депо (частей).

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Технические

- теплоснабжение новой малоэтажной застройки и объектов соцкультбыта – от индивидуальных отопительных аппаратов и индивидуальных встроено-пристроенных, крышных котельных, многоэтажных домов – от производственной котельной с использованием природного газа, экологически чистого топлива;
- совершенствование технического состояния и обустройство сети дорог района: устройство асфальтобетонных покрытий проезжих частей, строительство развязок на пересечениях дорог.

Планировочные

- размещение высокотехнологичных, экологически чистых производств преимущественно в проектируемых городах района;
- организация и озеленение санитарно-защитных зон предприятий;
- строительство 268,8 км автодорог с капитальным покрытием в т. ч., создание новых участков территориальных автодорог;
- сохранение крупных элементов природного ландшафта в качестве парков, скверов, бульваров;
- формирование системы озелененных пространств, включая лесопарковый пояс внешней зоны обходного кольца, которые образовывали бы зеленые экологические коридоры, объединяющие как существующие, так и вновь создаваемые озелененные комплексы.

Организационные

- сохранение лесных массивов в коммунальных и санитарно-защитных зонах;
- рациональная организация движения автотранспорта, исключающая пропуск транзитного транспорта внутри кварталов и грузового движения по жилым территориям;
- установление нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу от двигателей автомобилей;
- соблюдение графика выезда-въезда автомобилей;
- контроль за соблюдением нормативов выбросов предприятий;
- контроль токсичности выхлопных газов автотранспорта.

Воздействие проекта с учетом осуществления названных мероприятий позволит минимизировать воздействие на атмосферный воздух.

Оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха с расчетом рассеивания выбросов вредных веществ необходимо выполнить на следующих стадиях проектирования.

8.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Технические

- сохранение водоснабжения 11 населенных пунктов (с. Долгодеревенское, п. Рошино, п. Кр. Поле, п. Садовый и др.) из централизованного водопровода г. Челябинска;
- реконструкция существующих водоводов и водопроводных сооружений в с. Долгодеревенское, строительство дополнительных линий;
- водоснабжение большинства (57 шт.) сельских населенных пунктов Сосновского муниципального района осуществлять из подземных источников путем реконструкции действующих систем водоснабжения или строительства новых;
- реконструкция водонапорных башен и существующих водопроводных сетей с восстановлением участков, выведенных из эксплуатации;
- ликвидация неиспользуемых скважин или скважин, для которых невозможна организация ЗСО, с выполнением мероприятий по защите подземных горизонтов;
- строительство водопроводных сетей в районах нового строительства и районах, необеспеченных водопроводом;
- обеспечение населенные пункты с числом жителей более 1,0 тыс. чел. централизованными системами канализации с использованием комплектных установок биологической очистки заводского изготовления;
- реконструкция существующих КОС с увеличением производительности и доведением степени очистки до нормативных показателей;
- проектирование и строительство индивидуальных или местных систем канализации для остальных населенных пунктов с использованием в качестве очистных сооружений комплектных установок биологической очистки заводского изготовления;
- предусмотреть самостоятельные системы канализации с очисткой навозосодержащих сточных вод и любых бытовых стоков, прием которых невозможен в бытовую канализацию;
- обеспечение водонепроницаемыми выгребными на ближайшую перспективу всех объектов, расположенных в зонах санитарной охраны питьевых источников и водоохраных зонах р. Миасс, стоки от которых могут оказать негативное воздействие на состояние водных объектов;
- предварительная очистка поверхностных вод с территорий промпредприятий, гаражей и прочих производственно-коммунальных объектов на локальных очистных сооружениях до требуемых ПДК;
- подсыпка минеральным грунтом пониженных, заболачиваемых участков;
- устройство систематического дренажа для понижения уровня грунтовых вод в зонах существующей и проектируемой застройки и локального кольцевого дренажа с выпуском дренажных вод в дождевую канализацию.

Планировочные

- организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства развитой сети водостоков в населенных пунктах;
- выполнение общего благоустройства территории с применением усовершенствованных покрытий, вертикальной планировкой и организацией ливнедренажной сети;

- строительство системы дождевой канализации закрытого типа со сбросом в близлежащие водоемы через очистные сооружения дождевой канализации с устройством при необходимости насосных станций;
- подсыпка территории, включающая земляные работы и берегоукрепление с устройством дамб обвалования, для защиты территории от затопления;
- осушение заболоченностей подсыпкой грунта, улучшение гидрогеологических характеристик территории путем упорядочения и организации стока поверхностных вод, повышения степени благоустройства территории, засыпки пониженных мест, посадки влаголюбивых насаждений и трав на подсыпаемых территориях;
- благоустройство береговых полос рек, ручьев и озёр, включающее расчистку русел водоемов, подсыпку заболоченных пойм, планирование берега и прибрежной полосы, берегоукрепление, ликвидацию всех сбросов загрязненных стоков поверхностных вод с прибрежных территорий, расчистку всех водопропускных труб и сооружений в теле мостов, обеспечивающих пропуск, возрастающий в период таяния снега и ливней, расхода воды в реках и ручьях, организацию зон отдыха со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленение;
- использование р. Миасс в качестве источника водоснабжения для пос. Кременкуль, д. Б. Харлуши, пос. Полетаево со строительством и реконструкцией соответствующих инженерных сооружений;
- создание групповой системы водоснабжения с объединенными водопроводными очистными сооружениями и водозабором из Шершневского водохранилища, предполагаемые к размещению на площадке южнее п. Западный для п. Западный, п. Осиновка, д. Малиновка, п. Северный;
- подключение к системе водоснабжения г. Челябинска 5 существующих населенных пунктов, тяготеющих к территории города (Терема, Ласковый, Вавиловец, Интернационалист, Саргазы);
- сохранение водоотведения от пос. Рошино, пос. М. Сосновка в канализацию г. Челябинска, подключение к системе водоотведения г. Челябинска 12 существующих населенных пунктов, тяготеющих к территории города с реконструкцией существующих канализационных коллекторов, с учетом приема дополнительного стока, а также строительство коллекторов от населенных пунктов, не обеспеченных канализацией;
- создание групповой системы водоотведения с едиными канализационными очистными сооружениями производительностью 20,0 тыс. м³/сут., выпуском очищенных сточных вод в урочище «Сорочий лог» для с. Кременкуль д. Малиновка, п. Осиновка, п. Западный, п. Северный, п. Садовый;
- восстановление нарушенных территорий путем формирования культурного ландшафта на территории отработанных карьеров.

Организационные

- соблюдение требований Водного кодекса, регламентирующих строительство и хозяйственную деятельность в пределах водоохранных зон, береговых и прибрежных полос поверхностных водных объектов;
- организация и обустройство ЗСО источников питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений (в том числе II и III пояса);
- благоустройство и восстановление территории, проездов после завершения строительства.

Соблюдение режима водоохраных зон и прибрежных защитных полос водоемов в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды в проекте, соответствие бытовых сточных вод требованиям ПДК на сброс в системы канализации, допустимая загрязненность поверхностного стока, направляемого в дальнейшем на очистные сооружения, снижает до минимума негативное воздействие проектных решений на поверхностные воды.

Предварительная оценка загрязнения поверхностных и подземных вод позволяет сделать вывод, что уровень воздействия на поверхностные и подземные воды является допустимым.

Окончательная оценка уровня загрязнения поверхностных и подземных вод будет выполнена на следующих стадиях проектирования.

8.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Технические

- защита территории от затопления;
- понижение уровня грунтовых вод;
- выполнение строительных работ с учетом минимального нарушения почв;
- снятие и использование верхнего плодородного слоя земли.

Планировочные

- организация стока поверхностных вод;
- осушение пониженных и заболоченных территорий;
- благоустройство береговых полос озер, рек и ручьев;
- организация мест массового отдыха населения;
- расширение существующих полигонов ТБО сельских населенных пунктов;
- размещение полигона ТБО для города-спутника Солнечная долина и ряда поселков, прилегающих к нему, севернее города-спутника с соблюдением 500-метровой зоны разрыва до жилой застройки и полигона ТБО для городов-спутников Саргазы, Малая Сосновка – Таловка и ряда поселков, прилегающих к ним, к югу от автодороги Уфа-Челябинск (М-5);
- размещение нового полигона ТБО для п. Полетаево и ряда поселков, расположенных недалеко от Полетаево, и рекультивация свалки ТБО на перекрестке автодороги «Обход г. Челябинска» и Полетаево – Бутаки;
- восстановление нарушенных территорий.

Организационные

- организация санитарной очистки улиц населенных пунктов, сбора и удаления мусора и бытовых отходов по планово-регулярной системе посредством вывозных контейнеров;
- селективный сбор мусора с проектируемой территории;
- вывоз и складирование твердых коммунальных отходов осуществлять на полигонах ТБО;
- установление нормативов образования и лимитов размещения отходов;

- контроль за нормативом образованием отходов;
- контроль за загрязнением почв.

Принятые решения по сбору и передаче отходов позволят свести к минимуму загрязнение почв.

Освоение территории Сосновского муниципального района не окажет неблагоприятного влияния на окружающую среду.

Окончательная оценка уровня загрязнения почв выполняется на следующих стадиях проектирования.

8.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Сохранение жизнеспособности всей экологической системы, ее непрерывности:

- развитие рекреационных пространств природной среды;
- сохранение крупных массивов лесных сообществ;
- сохранение особо охраняемых природных территорий: Харлушевского биологического заказника, Каштакского, Ужовского бора, имеющих особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое значение, а также являющихся объектами рекреационного значения;
- развитие агротуристического комплекса;
- формирование системы озелененных пространств, включая лесопарковый пояс внешней зоны обходного кольца, образующих зеленые экологические коридоры, объединяющие как существующие, так и вновь создаваемые озелененные комплексы;
- сохранение крупных элементов природного ландшафта в качестве парков, скверов, бульваров, служащих основным стержнем застройки, вокруг которых она и формируется.

Преобразование территории Сосновского муниципального района не окажет влияния на животный мир и среду обитания в районах освоения. Размещаемые объекты не являются препятствием для миграции диких и перемещения сельскохозяйственных животных.

Проектируемое строительство не нарушает флору и фауну территории, на которой намечается его размещение. Не предполагается осушение территории, прокладка дорог и линий коммуникаций, вырубка лесов и изменение характера землепользования территории размещения объекта и прилегающих земель. Гидрологический режим водных объектов, параметры поверхностного стока, шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий, могущие повлиять на растительность и животный мир, остаются без изменений.

Реализация схемы территориального планирования района не изменяет флористического разнообразия растительности на рассматриваемой территории.

8.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Решение жилищной проблемы, удовлетворения растущих потребностей населения в качественном жилье, в благоприятной среде обитания предусматривается за счет:

- освоения свободных площадок, привлекательных по природно-ландшафтным характеристикам; с учетом возможностей территориального развития каждого населенного пункта;

- строительства 1-2-этажных усадебных домов и коттеджей, обустроенных необходимой системой жизнеобеспечения во всех населенных пунктах района;
- строительства 2-этажных блокированных домов (таун-хаусы) в городах-спутниках «Солнечная долина» и Таловка;
- строительства многоэтажного комфортного жилья в городах-спутниках «Солнечная долина», Саргазы, Малая Сосновка, Таловка;
- реновации жилого фонда в сохраняемой усадебной застройке (замена ветхих домов на новые – в пределах существующих земельных участков).

Осуществление намеченных проектом мероприятий дает следующие результаты:

- развитие населенных пунктов района с 13,45 до 34,16 тыс. га;
- увеличение жилищного фонда населенных пунктов в 6 раз;
- повышение жилищной обеспеченности населения в 1,6 раза, с 23,17 до 36,27 м² на человека.

Развитие системы культурно-бытового обслуживания предусматривает:

- доведение обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учреждения, поликлиники, больницы) всех существующих населенных пунктов до нормативной;
- создание развитой социальной инфраструктуры (строительство учреждений образования, здравоохранения, культурно-досуговых, торгово-развлекательных и физкультурно-оздоровительных учреждений, бизнес-центров, гаражей-автостоянок и т. д.) в планируемых городах-спутниках в пригородной зоне г. Челябинска;
- размещение конно-спортивных клубов, спортивно-оздоровительных комплексов, агротуристического комплекса (вне населенных пунктов).

Намечаемые схемой территориального планирования мероприятия по развитию социальной инфраструктуры будут способствовать существенному улучшению условий жизнедеятельности населения, увеличению коммерческой эффективности, пополнению бюджета района, тем самым – повышению качества жизни населения.

8.6 РЕЗЮМЕ

Мероприятия по охране окружающей среды, предусмотренные схемой территориального планирования, соответствуют требованиям природоохранного законодательства России с учетом существующих и прогнозируемых экологических последствий намечаемой деятельности.

При разработке обоснований выбора варианта было уделено соответствующее внимание минимальному нарушению экологических условий, учету отрицательного воздействия на окружающую среду, возникающего при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на рассматриваемой территории.

По результатам проведенной работы процесс освоения территории и эксплуатация размещаемых объектов при соблюдении проектных решений, не приведет к необратимым изменениям в природной среде, не представляет угрозы для здоровья человека и обеспечивает повышение качества его жизни.

9. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Таблица 9.1

№.№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1. ТЕРРИТОРИЯ				
1.1	Общая площадь земель муниципального района, в том числе:	га/%	207136,4/100	205561,8/100
1.1.1	- населенных пунктов	га/%	13450,5/6	34158,2/16
1.1.2	- сельскохозяйственного назначения	га/%	94770,7/46	73237,6/36
1.1.3	- промышленности и иного специального назначения	га/%	11137,4/5	21199,5/10
1.1.4	- земли особо охраняемых территорий и объектов	га/%	18162,6/9	19709,6/10
1.1.5	- лесного фонда	га/%	55342,0/27	43536,7/21
1.1.6	- водного фонда	га/%	14273,2/7	13720,2/7
2. НАСЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА				
2.1	Численность населения	тыс. чел.	67,6	262,4
3. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД				
3.1	Жилищный фонд населенных пунктов	тыс.м² общ. площ.	1566	9516,6
3.2	Объем жилищного строительства	тыс.м² общ. площ.	-	7950,6
4. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ				
4.1	Детские дошкольные учреждения	мест	2803	18373
4.2	Общеобразовательные школы	мест	5980	35770
5. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
5.1	Протяженность автодорог общей сети, всего, в том числе:	км	420,0	688,8
5.1.1	- автодорог федерального значения	км	74,5	74,5
6. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
6.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ				
6.1.1	Водопотребление, всего	тыс. м ³ /сут.	8,22	70,61
6.1.2	Удельное водопотребление	л/сут. на чел.	141	270

6.1.3	Производительность водозаборных сооружений	тыс. м ³ /сут.	9,0	36,9
6.2 ВОДООТВЕДЕНИЕ				
6.2.1	Водоотведение, всего, в том числе:	тыс. м ³ /сут.	2,8	70,61
6.2.2	Производительность КОС муниципального района	тыс. м ³ /сут.	2,2	42,1
6.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ				
6.3.1	Электрическая нагрузка нового строительства	мВт	-	229,56
6.4 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ				
6.4.1	Потребление газа на коммунально-бытовые нужды, часовой	тыс.нм ³ /ч	65,51	238,74
6.5 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ				
6.5.1	Потребность в тепле нового строительства	Гкал/ч	465	2296

ДОКУМЕНТАЦИЯ