



ООО «Национальный земельный фонд»

Экз. № _____

Проект, 2 редакция

(по составлению на 25.07.2022 г.)

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ в Генеральный план Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области

Раздел 2 – Материалы по обоснованию
«Приложение № 1. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды»

Том 3 – Пояснительная записка

6132-ТП-ГП-ПЗ.2.1

Муниципальный контракт № 0169300038722000022 от 11.04.2022

Заказчик: Администрация Ашинского муниципального района

ОМСК
2022

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



ООО «Национальный земельный фонд»

Экз. № _____

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
в Генеральный план Кропачевского городского
поселения Ашинского муниципального района
Челябинской области

Раздел 2 – Материалы по обоснованию

Том 3 – Пояснительная записка

6132-ТП-ГП-ПЗ.2.1

Муниципальный контракт № 0169300038722000022 от 11.04.2022

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Генеральный директор

В.Н. Ярмошик

Руководитель проекта

О.В. Савельева

ОМСК
2022

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Листов	Гриф
Раздел 1 – Основная часть				
1	6132-ТП-ГП-ПЗ.1	Том 1 – Положение о территориальном планировании	16	арх.
2	6132-ТП-ГМ	Том 2 – Графические материалы		
		Карта границ населенных пунктов, входящих в состав городского поселения, М 1:10000	1	арх.
		Карта планируемого размещения объектов местного значения (инженерная инфраструктура), М 1:10000	1	арх.
		Карта планируемого размещения объектов местного значения, М 1:10000	1	арх.
		Карта функциональных зон, М 1:10000	1	арх.
Раздел 2 – Материалы по обоснованию				
3	6132-ТП-ГП-ПЗ.2	Том 3 – Материалы по обоснованию	152	арх.
	6132-ТП-ГП-ПЗ.2.1	Приложение № 1	44	арх.
	6132-ТП-ГП-ПЗ.2.2	Приложение № 2	153	арх.
4	6132-ТП-ГМ	Том 6 – Графические материалы		
		Карта архитектурно-планировочных решений и транспортной инфраструктуры, М 1:10000	1	арх.
		Карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:10000	1	арх.
		Карта зон с особыми условиями использования территории, М 1:10000	1	арх.
		Карта инженерной инфраструктуры. Водоснабжение и водоотведение, М 1:10000	1	арх.
		Карта инженерной инфраструктуры. Теплоснабжение и газоснабжение, М 1:10000	1	арх.
		Карта инженерной инфраструктуры. Электроснабжение и связь, М 1:10000	1	арх.
		Карта современного использования территории (Опорный план), М 1:10000	1	арх.
		Карта планируемых границ населенных пунктов, входящих в состав городского поселения, М 1:10000	1	арх.
DVD диск – «Генеральный план Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области» (форматы: doc, .pdf, .jpeg, .tab, wor)			1 экз.	дсп.
CD диск – «Генеральный план Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области» Материалы для ФГИС ТП (форматы: pdf, .mid, .mif)			1 экз.	арх.
5	6132-ТП	DVD диск – «Исходные материалы»	1 экз.	арх.
Раздел 3 – Сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения				
6	6132-ТП	Сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения	-	арх.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА	6
2. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	6
2.1 Климатическая характеристика	6
2.2. Характеристика состояния воздушного бассейна.....	7
2.2.1. Характеристика метеорологических условий, влияющих на рассеивание вредных выбросов в атмосфере.....	7
2.2.2. Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха	7
2.3. Характеристика состояния водного бассейна	8
2.3.2. Существующая система водоснабжения и водоотведения	9
2.4. Характеристика состояния территории и геологической среды	10
2.4.1 Рельеф.....	10
2.4.2 Геологическая и гидрогеологическая характеристика	10
2.4.3. Сейсмика	11
2.4.4. Влияние отходов производства на состояние почв. Характеристика мест хранения (накопления) отходов производства.....	11
2.5. Характеристика растительности и животного мира	11
2.6. Характеристика сельскохозяйственного использования территории.....	12
2.7. Комплексная оценка территории.....	12
3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14
3.1. Проектные решения	15
3.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	17
3.2.1 Теплоснабжение	17
3.2.2. Транспорт.....	19
3.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	21
3.3.1. Инженерная подготовка территории.....	21
3.3.2. Водоснабжение и водоотведение.....	23
3.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	29
3.4.1 Организация производственных территорий	29
БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ	30
3.5. Мероприятия по сбору, использованию, транспортировке и размещению опасных отходов	31
3.5.1. Санитарная очистка территории поселка	31
3.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира.....	36
3.7. Мероприятия по улучшению социальных условий и здоровье населения	37
3.8. Мероприятия по минимизации возникновения возможных чрезвычайных ситуаций	37
4. РЕЗЮМЕ	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	44

ВВЕДЕНИЕ

Перечень мероприятий по охране окружающей среды разработан с целью предотвращения и (или) снижения возможного негативного воздействия реализации проекта «Генеральный план Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области» на окружающую среду.

При разработке раздела были учтены требования:

- приказа Госкомитета Российской Федерации по охране окружающей среды № 372 от 16.05.2000 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;
- Закона № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;
- Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Разработка проекта основывается на комплексе исходных материалов законодательного, проектного и нормативного характера, статистических данных, данных Администрации Ашинского муниципального района, служб инженерного обеспечения района и поселка. Кроме того, работа опирается на различные, ранее утвержденные документы прогнозного характера, статьи, отчеты по тематике современного подхода обеспечения устойчивого развития населенного пункта.

Основные из них:

- Схема территориального планирования Челябинской области, утвержденная постановлением Правительства Челябинской области от 07.05.2021 № 172-П;
- Схема территориального планирования Ашинского муниципального района, утвержденная решением Собрания депутатов Ашинского муниципального района от 17.12.2010 № 148;
- Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года, утвержденная постановлением Законодательного Собрания Челябинской области от 31.01.2019 № 1748;
- Программа комплексного развития систем социальной инфраструктуры Кропачевского городского поселения на 2016-2026 годы, утвержденная постановлением Администрации Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области от 11.03.2022 № 19;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кропачевского городского поселения на 2021-2030 годы, утвержденная постановлением Администрации Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области от 11.03.2022 № 21.

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

В соответствии с техническим заданием на выполнение работ проектные решения генерального плана предусмотрены на расчетный период 20 лет (расчетный срок до 2042 года) с выделением первоочередных мероприятий на 10 лет до 2032 года.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

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

Поселок Кропачево расположен в восточной части Ашинского муниципального района, в 60 км к востоку от районного центра и в 324 км от г. Челябинска. Через поселок проходит Транссибирская железнодорожная магистраль Москва – Челябинск – Владивосток. Рабочий поселок Кропачево – Кропачевское городское поселение, в составе которого нет других населенных пунктов. С севера, запада и юга границей городского поселения являются земли Ералского сельского поселения, на востоке поселок граничит непосредственно с Башкортостаном. Ближайшие крупные населенные пункты – г. Усть-Катав, г. Сим.

2. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

2.1 Климатическая характеристика

Климат относительно влажный (около 600 мм осадков в год), умеренный с суровой продолжительной зимой и коротким летом. Наиболее холодным месяцем является январь со средней месячной температурой -14,9 °С, и абсолютным минимумом -49 °С, а самым теплым – июль со средней месячной температурой 18,9 С и абсолютным максимумом 39 °С.

Среднее многолетнее годовое количество осадков составляет 533 мм, из них за теплый период года (апрель-октябрь) выпадает 343 мм. Глубина промерзания грунта составляет в среднем 91 см, наибольшая – 130 см, продолжительность устойчивых морозов в почве 123 дня.

Ветровой режим приземного слоя характеризуется преобладанием в течение года ветров западных и юго-западных направлений. Среднегодовая скорость ветра 3,4

м/с, минимальные скорости приходятся на август (среднемесячная – 2,6 м/с, максимальная – на март (3,6 м/с) и октябрь (4,0 м/с), максимальная зарегистрированная скорость ветра по флюгеру равна 28 м/с.

По схеме климатического районирования для градостроительства, территория поселка Кропачево расположена в IV климатическом подрайоне.

2.2. Характеристика состояния воздушного бассейна

2.2.1. Характеристика метеорологических условий, влияющих на рассеивание вредных выбросов в атмосфере

Загрязнение атмосферы определяется не только характеристиками источников выбросов, но также и особенностями метеорологических условий, влияющих на распространение загрязняющих веществ.

Характеристики метеорологических условий, влияющие на рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере (по средне многолетним данным) представлены в таблице:

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	160,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года	18,3
Средняя температура наиболее холодного месяца	-14,6
Среднегодовая роза ветров	
С	5
СВ	11
В	9
ЮВ	5
Ю	4
ЮЗ	23
З	34
СЗ	9

2.2.2. Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха

Основными загрязнителями атмосферного воздуха п. Кропачево являются объекты теплоэнергетики, промышленные предприятия, железнодорожный и автотранспорт.

Влияние на загрязнение атмосферного воздуха поселка оказывает отопление частного сектора твердыми видами топлива. Основными компонентами загрязняющих веществ выбросов в атмосферу являются: сажа, окись серы и азота, окись углерода.

Негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха оказывает проходящая железная дорога с большой интенсивностью движения.

Существующий автомобильный парк поселка составляет 1050 ед. Структура его состава представлена ниже, в таблице 2.10.3.1:

Таблица 2.2.2.1

Виды транспортных средств	Количество, ед.
Общее количество автомашин в поселке, в том числе:	1050
автобусов	16
грузовых автомобилей	105
прицепов и полуприцепов	89
легковых из них:	840
ведомственных	8
такси	5
индивидуальных	827
мототранспорта	210

Анализ структуры существующего автопарка поселка показывает, что:

- основную долю составляет легковой автотранспорт – 80,0 %;
- доля автобусного парка очень мала – около 1,5 %;
- общий уровень автомобилизации в поселке (без учета мотосредств) – 210 ед./тыс. жит, в т. ч. индивидуального легкового транспорта 165 ед./тыс. жит.

Ориентировочно суммарный выброс вредных веществ от автотранспорта составил 100,2 т, в том числе окиси углерода – 86,94 т, окислов азота – 4,77 т, углеводородов – 11,63 т, сернистого ангидрида – 0,44т. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта приведен Приложении 1.

Наибольший уровень загрязнения атмосферного воздуха наблюдается при неблагоприятных метеоусловиях. В эти периоды происходит накопление вредных примесей в приземном слое атмосферы, выбросы загрязняющих веществ накапливаются над селитебными зонами.

2.3. Характеристика состояния водного бассейна

Гидрологическая сеть поселка представлена руч. Бердяш (приток р. Юрюзань) и руч. Сары-Кундуз (приток р. Усть-Канды).

Ручьи отличаются большой извилистостью, значительными уклонами и крутыми берегами.

Главными источниками питания служат дождевые и талые воды.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров – в размере пятидесяти метров.

2.3.2. Существующая система водоснабжения и водоотведения

Источниками водоснабжения поселка Кропачево являются участки: №1 (Южнокропачевский), № 2 (Береговой), № 3 (п. Ерал), на которых расположены 6 артезианских скважин.

Скважины № 5122-83, № 3364-76, № 3365-76 (участки № 1,2) находятся на балансе ООО «КЖКС».

Скважины № 9-1822, № 1821 (участок № 3) находятся на балансе ЮУЖД.

Согласно проведенному ОГУП «Энергосбережение» и ООО «Аквабриз» обследованию существующих скважин были выявлены следующие проблемы: отсутствуют зоны санитарной охраны, в том числе I пояса, отсутствуют шкафы управления насосами, отсутствует контрольно-измерительная аппаратура, трубопроводы от насосов непосредственно идут в сеть, оголовки скважины №5122 и №5942 затоплены.

Протяженность водопроводных сетей в п. Кропачево составляет 25,089 км. Износ основной части трубопроводов составляет от 87 до 100 %. На водопроводных сетях установлены 43 водоразборные колонки. Охват населения централизованным водоснабжением составляет $\approx 70\%$.

Вода, поднимаемая из скважин, не очищается и не обеззараживается. Качество воды существующих источников водоснабжения, согласно представленным протоколам лабораторных исследований, соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01, однако в 2007 г. отмечалось не соответствие качества воды нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям.

Ряд существующих предприятий (ЮУЖД и нефтеперекачивающая станция) используют также собственные скважины.

Состояние системы водоснабжения п. Кропачево можно охарактеризовать как неудовлетворительное. Существующая система не позволяет надежно обеспечить потребителей необходимым количеством воды надлежащего качества, что является сдерживающим фактором перспективного развития населенного пункта.

Централизованной канализацией оборудована капитальная застройка Западного района. В восточном районе поселка канализованы школа-интернат по ул. Ленина и здания РЖД, стоки от которых перекачиваются существующей КНС в сети Западного района.

Сточные воды от жилых и общественных зданий собираются внутридворовой и внутриквартальной самотечной сетью и далее по самотечному коллектору D350 поступают на очистные сооружения канализации.

Общая протяженность канализационных сетей – 13,8 км. Износ трубопроводов составляет от 40 до 82 %.

Существующая индивидуальная застройка оборудована надворными туалетами и выгребами.

Очистные сооружения канализации п. Кропачево расположены на южной окраине поселка, на левом берегу р. Бердяш. ОСК принимают сточные воды от канализованной части застройки, локомотивного и вагонного депо, комбината «Борец», а также сточные воды, вывозимые ассенизационными машинами из выгребов нефтеперекачивающих станций. Сооружения введены в эксплуатацию в 1981 г., проектная производительность – 1,4 тыс. м³/сут., на данный момент имеют максимальную пропускную способность 700 м³/сут. Среднесуточное поступление сточных вод на ОСК \approx 400-500 м³/сут. Состав сооружений: здание решеток, два блока емкостей (аэротенк-отстойник), ершовый смеситель, контактные резервуары, биологический пруд, иловые площадки. В настоящее время в работе только один блок емкостей. Общее состояние очистных сооружений неудовлетворительное. Биологические пруды заилены. Бетонные конструкции блока емкостей нуждаются в ремонте. Подача воздуха в аэротенк осуществляется с перерывами из-за неудовлетворительного состояния воздухоудовки. После очистки стоки самотечным коллектором сбрасываются в руч. Бердяш. Характеристика сбрасываемых стоков: недостаточно – очищенные. Состояние ОСК не позволяет обеспечить очистку стоков до нормативных требований к охране водоемов.

В настоящее время водоотвод с территории поселка не организован и осуществляется естественным путем во все водотоки.

2.4. Характеристика состояния территории и геологической среды

2.4.1 Рельеф

Территория п. Кропачево относится к зоне восточных низких предгорий Урала. Рельеф гористый. Горы невысокие, ближайшие высоты – 387 и 484 м. Ландшафт – лесостепь; в окрестностях – редкие перелески, лес (сосново-лиственный с примесью ели и пихты) начинается в 4-6 км от поселка.

Территория поселка находится в районе пологих склонов и межгорных котловин – характеризуется полого-холмистыми и грядово-мелкосопочным, интенсивно расчлененным рельефом, со склонами различной степени крутизны. Территория района, в основном, залесена, склоны задернованы. Лишь на отдельных участках, преимущественно, в верхней части склонов наблюдаются обнажённые участки.

2.4.2 Геологическая и гидрогеологическая характеристика

В геологическом строении района участвуют осадочные, метаморфические и вулканогенные образования палеозоя и протерозоя (известняки, доломиты и пр.), с поверхности перекрытые элювиально-делювиальными глинами, суглинками, супесями со щебнем и дресвой, мощностью 0,5-5 м до 20-25 м.

По современной схеме гидрогеологического районирования России территория поселка относится к Предуральскому сложному бассейну пластовых безнапорных и напорных вод, который представлен преимущественно осадочными породами нижней перми. Подземные воды распространены практически во всех стратиграфических комплексах пород от протерозойских до четвертичных (современных). Водообильность пород весьма разнообразна, но в целом невысока. По химическому составу воды также разнообразны, но преимущественно гидрокарбонатные со смешанным составом катионов.

Подземные воды широко используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Глубина залегания грунтовых вод от поверхности различная. Водообильность грунтового потока находится в зависимости от литологического состава водовмещающих пород. Дебет песчано-галечниковых отложений изменяется от 0,5 до 10 л/сек. Коэффициент фильтрации этой толщи в среднем составляет 100 м/сутки.

2.4.3. Сейсмика

По карте общего сейсмического районирования территории РФ (ОСР-97) территория поселка попадает в зону 5–6-балльной интенсивности сейсмических воздействий (шкала MSK-64). При строительстве объектов необходимо предусматривать антисейсмические мероприятия.

2.4.4. Влияние отходов производства на состояние почв. Характеристика мест хранения (накопления) отходов производства

Опасность здоровью населения несут отходы промышленных предприятий и твердые коммунальные отходы, загрязняющие почву на территории поселка.

Объект размещения ТКО расположен в 800 м от п. Кропачево, южнее автодороги Кропачево – Ерал, примерно на расстоянии 400 м: на границах урочищ Круглый куст, Сортоучасток, МТФ – в границах участка. Общая площадь объекта 15 тыс. м². Соответствует требованиям СП 2.1.7.1038-01.

2.5. Характеристика растительности и животного мира

В Кропачевском городском поселении лесная растительность представлена отдельными колками леса среди обширных лугов. Наиболее крупным массивом в составе зеленых насаждений общего пользования является березовая роща около железнодорожной больницы и небольшой сквер около Дома культуры.

Сегодня площадь зеленых насаждений общего пользования составляет 1,4 га, на каждого жителя приходится 2,8 м², что составляет 28 % нормы.

На территории поселка отсутствуют дикие животные и, соответственно, пути их миграции.

2.6. Характеристика сельскохозяйственного использования территории

Территория района размещения объекта и возможной зоны его воздействия используется для сельскохозяйственных целей в качестве пашни, огородов, для выпаса скота.

2.7. Комплексная оценка территории

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

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

- санитарно-защитные зоны (ориентировочные (нормативные));
- санитарно-защитные зоны (учтенные в ЕГРН)
- охранные зоны инженерных коммуникаций;
- водоохранная зона;
- прибрежные защитные полосы;
- береговые полосы;
- охранный зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением;
- зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;
- территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (зоны подтопления-затопления паводковыми водами, территории нарушенные, заболоченные, снегообвалы);
- санитарные разрывы от инженерных коммуникаций.

Указанные ограничения приведены на Карте зон с особыми условиями использования территории, М 1:10000, Карте границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:10000.

Исходя из интересов охраны окружающей среды, не допускается размещение застройки:

- в санитарно-защитной полосе водоводов;

- на территориях, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- в специальных зонах (взрывоопасные, противопожарные, охранные зоны коммуникаций и сооружений).

Отображение границ ориентировочного размера санитарно-защитных зон (по СП, СНиП, СанПиН) от объектов до жилой застройки:

- ширина охранной зоны в/в ЛЭП-500 кВ по 30 м, ЛЭП-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 охранной зоны магистрального водовода 10 м в сухих грунтах и 50 м в мокрых грунтах по обе стороны;
- граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии: от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей – не менее 30 м, от водонапорных башен – не менее 10 м, от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.
- ширина санитарного разрыва магистральных нефтепроводов:
- *ТОН-1, ТОН-2 Д 530, 720 мм по 150 м в обе стороны от трубопроводов;
- *НKK, УБКУА Д 1220 мм по 200 м в обе стороны от трубопроводов;
- ширина санитарного разрыва магистральных нефтепродуктопроводов Д 350, 720 мм, соответственно, по 100 и 150 м в обе стороны от трубопроводов;
- для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода, вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – 10 м от границ этих объектов;
- ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ручьев:

Таблица 2.7.1

№ п/п	Название водного объекта	Ширина водоохранной зоны	Ширина прибрежной полосы
1	Ручей Сары-Кундуз	100	50
2	Ручей Бердяш	50	50

- в соответствии с СанПин 2.2.12.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» рекомендованы санитарно-защитные зоны для следующих объектов:
- кладбище (класс IV) – 100 м;
- АЗС (класс V) – 50 м;
- нефтебаза (класс II) – 500 м;
- объекты нефтекомплекса (класс IV) – 100 м;

- КОС (класс IV) – 100 м;
- СТО (класс IV) – 100 м;
- полигон ТБО (класс I) – 1000 м.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений.

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

Эколого-градостроительные требования к застройке и реконструкции территории, выдвинутые в Генеральном плане поселка, являются обязательными при выполнении любых проектных работ в пределах поселковой черты.

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для планировочной структуры характерно:

- компактная форма плана селитебного образования, определяющая кратчайшие внутренние связи;
- селитебные территории расположены вдоль железной дороги, имеют регулярную планировочную сетку и ориентированы на ж/д магистраль, главную планировочную ось плана селитебного образования;
- отсутствие в поселении доминирующих природных факторов, таких как река, леса, которые предопределили бы планировочную структуру. Основным элементом природной среды, определившим в процессе освоения территории рисунок прохождения железнодорожной магистрали и, в последствии, протяженность плана селитебной части с севера на юг, - природный ландшафт;
- такие природные элементы как ручьи Сары-Кундуз к северу от селитьбы и Бердяш с южной стороны планировочно отчуждены от основного селитебного массива, отсутствуют природные элементы, ценные в рекреационном отношении;
- размещение промышленных и коммунальных предприятий вдоль трассы железной дороги и в южной части городского поселения;
- размещение промышленных и коммунальных объектов в жилой застройке;
- отсутствие организованных санитарно-защитных зон;
- сформирована своеобразная планировочная ось – коридоры нефте-, нефтепродуктопроводов, имеющих вид обширных открытых пространств, пространство коридоров линий электропередач высокого напряжения;
- железная дорога делит селитьбу на равные части: западную и восточную;

- неравномерность освоения объектами соцкультбыта западной и восточной части поселения;
- западная часть сформирована застройкой различной этажности с преобладанием усадебной, основные объекты культурно-бытового обслуживания расположены именно здесь, главной улицей является ул. Свердлова с уже сложившимися композиционными узлами на основе Дома культуры со сквером и мемориалом Павшим в Великой Отечественной войне; православной церковью; комплексом железнодорожного вокзала;
- зеленые насаждения общего пользования на данный момент представлены сквером около Дома культуры и мемориалом, небольшим участком березовой рощи около здания церкви, используемым в целях рекреации;
- восточная часть сформирована кварталами усадебной застройки; основной улицей является ул. Ленина, основные композиционные узлы – здание администрации городского поселения, школа, рынок;
- слабое развитие восточной части поселения обусловлено транспортной разобщенностью двух селитебных районов: на сегодняшний день пешеходное сообщение осуществляется по мосту через железнодорожные пути, существующий переезд не функционирует, транспортное сообщение осуществляется путем выезда на внешнюю автодорогу, идущую по территории городского поселения на Башкортостан;
- территориальная близость федеральной автодороги М-5 Урал.

Таким образом, Кропачевское городское поселение сформировалось как мощный транспортный узел, включающий уже не только железнодорожный транспорт, но и трубопроводный, электропроводный и автомобильный.

3.1. Проектные решения

Дальнейшее совершенствование и развитие планировочной структуры поселения решается с целью оптимальной организации основных функциональных зон, включения природно-ландшафтных факторов в формировании архитектурной среды, снижения отрицательных последствий расчлененности территории, выявления специфики поселения.

Территория поселения формируется путем дальнейшего развития уже существующих селитебных территорий. В пределах каждого жилого образования создается достаточно комфортная среда, связанная с зонами отдыха, общественными центрами, учреждениями культурно-бытового обслуживания, местами приложения труда.

Поселение по проекту делится на два планировочных района: Западный и Восточный.

Преобразование планировочной структуры поселка предполагает:

- развитие поселения как компактного селитебного образования;

- основное направление развития селитебных территорий поселка на расчетный срок генплана – западное;
- завершение формирования кварталов в Восточном планировочном районе, с учетом развития застройки района на перспективу;
- развитие системы социальной инфраструктуры в каждом планировочном районе;
- выявление и формирование осей общественно-деловой активности, ориентированных на главную планировочную ось – железнодорожную магистраль, поддержка уже сформированных широтных осей: въезд в городское поселение – железнодорожный вокзал – формируемый центр на базе школы по ул. Рокотова – пожарное депо; локомотивное депо – проектируемый центр общественно-деловой активности в районе новой застройки;
- восстановление и благоустройство территорий севернее основной селитьбы на базе природного комплекса ручья Сары-Кундуз, с целью организации зоны отдыха населения;
- преодоление разобщенности Западного и Восточного районов поселка путем развития транспортных связей, которые позволят разобщенные элементы планировочной структуры объединить в новое композиционное целое.

В основу композиции генерального плана заложена идея организации поселения как целостного, компактного селитебного образования.

Архитектурно-планировочная композиция застройки строится на взаимодействии основной планировочной оси (магистрали железной дороги) и двух селитебных массивов, расположенных по обе стороны от нее и имеющих равное территориальное развитие. Западный и Восточный районы в плане имеют прямоугольную сетку улиц, ограничивающих небольшие кварталы преимущественно усадебной застройки, Восточный район отличается большей регулярностью сетки улиц.

Ведущая композиционная роль принадлежит улице Свердлова (Западное селитебное образование). Архитектурно-планировочный ансамбль улицы представляет собой совокупность уже сложившихся композиционных узлов (ДК со сквером и мемориалом, православной церковью, входной зоны комбината «Борец»).

Поперечную ось формирует улица въезда со стороны п. Ерал и приводящая к комплексу зданий железнодорожного вокзала. Уже сложившийся центр, расширяя своё архитектурно-планировочное пространство, входит как органичное звено в новый центр. Проектом предлагается поддержать въездную зону общественным центром в новой застройке. Ввиду протяженности селитьбы вдоль железной дороги, получают развитие районные центры. Архитектурно-планировочное развитие системы центра и подцентров вдоль главной планировочной оси принесет динамичность и выразительность спокойному силуэту застройки поселения.

Восточный планировочный район получает небольшое развитие селитебных территорий. Основной планировочной осью является улица Ленина, на которой расположены администрация городского поселения, рынок, школа, проектом предлагается развить данное направление на север по улице Советской до пруда на ручье Сары-Кундуз, прилегающую территорию использовать в качестве рекреационной.

3.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Развитие действующих промышленных предприятий будет осуществляться за счет их реконструкции и технического перевооружения без увеличения объемов вредных стоков и выбросов.

3.2.1 Теплоснабжение

Тепловая энергия используется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилых и общественных зданий. Строительства новых котельных не предусматривается.

Западный район

Теплоснабжение зданий многоэтажной застройки и соцкультбыта предусматривается от существующих источников теплоснабжения и от индивидуальных источников (крышных, встроенно-пристроенных котельных и поквартирного отопления от настенных котлов).

Теплоснабжение малоэтажной и усадебной застройки будет предусматриваться от индивидуальных встроенно-пристроенных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения (АОГВ, настенных котлов).

Восточный район

Теплоснабжение малоэтажной и усадебной застройки будет предусматриваться от индивидуальных встроенно-пристроенных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения (АОГВ, настенных котлов).

Теплоснабжение зданий соцкультбыта предусматривается от существующих источников теплоснабжения и от индивидуальных встроенно-пристроенных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения (АОГВ, настенных котлов).

Увеличение теплопотребления с учетом перспективной застройки на расчетный срок – 14,839 Гкал/час. Расчет расходов тепла на исходный год и расчетный срок (на новое строительство) по Кропачевскому городскому поселению приведен в таблице 3.2.1.1. На следующих стадиях проектирования данные тепловые нагрузки будут откорректированы.

**Таблица 3.2.1.1. Расчет расходов тепла на исходный год и расчетный срок
(на новое строительство) по Кропачевскому городскому поселению**

№ п/п	Наименование потребителей	Жилой фонд, тыс. м ²	Численность населения, тыс. чел.	Расход тепла, Гкал/ч			
				Отопление	Венти- ляция	ГВС	Итого
Исходный год							
1	Нагрузка на отопление жилых и общественных зданий	109,8	4,531	27,730	0,000	1,632	29,362
ИТОГО с учетом потерь 10%							32,298
Расчетный срок (новое строительство)							
3	Нагрузка на отопление жилых и общественных зданий	65,2	0,469	13,490	0,000	0,000	13,490
ИТОГО с учетом потерь 10%							14,839
ИТОГО РАСЧЕТНЫЙ СРОК		175,0	5,000	41,220	0,000	1,632	42,852
ИТОГО с учетом потерь 10%							47,137

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

Производителями тепловой энергии в п. Кропачево являются две муниципальные газовые котельные 9 и 2 МВт, находящиеся на обслуживании в АО «Челябкоммунэнерго» и 1 ведомственная мазутная котельная Дирекции по тепловодоснабжению ЮУЖД – филиала ОАО «РЖД». Вид топлива – газ. Установленная мощность:

- котельная 2 МВт, ул. Рокутова, 10а – 1,72 Гкал/час;
- котельная 2 МВт, ул. Молодежная, 8а – 7,74 Гкал/час;
- котельная станции Кропачево, ул. Вокзальная, 1а – 8,17 Гкал/час.

Передача тепловой энергии от котельных к потребителю осуществляется по системе существующих магистральных и распределительных тепловых сетей.

Протяженность сетей теплоснабжения составляет 3706 м.

Сети теплоснабжения выполнены из стали, процент износа на 2020 год составляет 60-80 % и требуют почти 100 % замены.

Потребителями централизованного тепла являются: существующая многоэтажная застройка и здания соцкультбыта.

Замена печного отопления с использованием твердого топлива индивидуальными газовыми источниками теплоснабжения позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, практически исключить выбросы золы и оксидов серы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных и индивидуальных источников тепла с расчетом рассеивания необходимо выполнить на следующих стадиях проектирования.

3.2.2. Транспорт

Загрязнение атмосферного воздуха в границах проектирования происходит при работе двигателей автомобилей на территории поселка.

Проектом Генерального плана предусмотрено решение задачи упорядочения временного размещения легкового транспорта.

Для снижения загрязнения атмосферного воздуха проектом предлагается:

- строительство 11,59 км улиц с усовершенствованным покрытием;
- путепровода через железную дорогу в северной части п. Кропачево;
- 100 % размещение транспортных средств жителей индивидуального сектора на приусадебных участках;
- размещение 5% от общего количества транспортных средств в кварталах жилой застройки – гаражи для инвалидов;
- хранение личных транспортных средств жителей 5-и этажной и 1-3 этажной многоквартирной застройки в кооперативных гаражах в пределах пешеходной доступности;
- размещение мотосредств из расчёта 2 ед. на 1 место в гараже.

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

Таблица 3.2.2.1. Ожидаемый рост валовых выбросов от индивидуальных транспортных средств на территории поселка в т/год

код	наименование	существующее положение	I очередь	расчетный срок
337	Углерода оксид	86,94	91,05	130,24
2704	Углеводороды (бензин)	11,63	13,69	20,36
301	Азот (IV) диоксид	1,03	1,4	2,18
304	Азот оксид	0,17	0,23	0,35
330	Серы диоксид	0,44	0,51	0,76
	Общие	100,2	106,9	153,9

Ориентировочный расчет выбросов приведен в табл. 1–3 Приложения 1.

Окончательная оценка влияния предприятий теплоэнергетики и транспортных средств на атмосферу поселка с расчетами рассеивания проводится на следующих стадиях проектирования.

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства и благоустройства территории поселка будут преимущественно строительная техника, автотранспорт. Все выбросы неорганизованные, временные, нерегулярные.

Учитывая временный характер выброса при осуществлении строительства и в связи с неопределенностью в режиме выброса в атмосферу в период строительства, оценка влияния на атмосферу поселка с расчетами рассеивания проводится на стадии рабочего проектирования. Учет выбросов в атмосферу, в период строительства и отчетность проводится строительной организацией в установленном для данной категории источников порядке.

Мероприятия по снижению вредного воздействия на атмосферный воздух:

Технические:

- упорядочение временного размещения легкового транспорта с соблюдением нормативного санитарного разрыва от жилых и общественных зданий;
- централизованное отопление многоэтажного жилого фонда и зданий соцкультбыта;
- использование в качестве топлива котельных и индивидуальных отопительных установок жилого фонда природного газа, экологически чистого топлива.

Планировочные:

- организация санитарно-защитных зон предприятий;
- отделение проезжей части полосами зеленых насаждений с одно-двухрядной посадкой деревьев, препятствующих проникновению выхлопных газов, снижающих уровень шума в застройке, от тротуаров и площадей;
- отделение мест временного хранения автотранспорта и придомовых парковок зелеными насаждениями от жилых зданий;
- максимальное сохранение зеленых насаждений.

Организационные:

- контроль за соблюдением нормативов выбросов предприятий;
- контроль токсичности выхлопных газов автотранспорта;
- контроль за соблюдением нормативов выбросов предприятий;
- контроль токсичности выхлопных газов автотранспорта.

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

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

3.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

3.3.1. Инженерная подготовка территории

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

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

- создание по улицам и проездам оптимальных продольных уклонов, обеспечивающих водоотвод с прилегающих к ним внутриквартальных 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 внутриквартальным территориям при максимальном сохранении естественного рельефа.

Сток поверхностных вод с территории поселка осуществляется путем строительства системы дождевой канализации закрытого типа со сбросом в руч. Бердяш через ОС-1 и в руч. Сары-Кундуз через ОС-2. Отведение вод с территории поселка осуществляется магистральными ливнедренажными коллекторами.

Подключение открытых водоотводных лотков к коллекторам дождевой канализации предусматривается через специальные сооружения с песколовками и решетками.

На выпусках стока из открытых водоотводных лотков в естественные водотоки во избежание размыва берегов выполняется укрепление бетонными плитами или монолитным бетоном.

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

При застройке территории зданиями, сооружениями, прокладке асфальтовых дорог и тротуаров, сеть ливнеотоков должна разрабатываться отдельным рабочим проектом, с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории на следующих стадиях проектирования.

На очистные сооружения должна направляться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий.

Таблица 3.3.1.1. Расчетные расходы поверхностного стока, направляемого на очистные сооружения

№ п/п	Наименование	ОС-1	ОС-2
1	Дождевой сток, м ³ /с	1,75	0,30
2	Талые воды, м ³ /с	0,052	0,008
3	Моечные воды, м ³ /с	0,044	0,007
4	Подземные воды, м ³ /с	0,041	0,006
	Итого расход, м ³ /с	1,887	0,321

Регулирование русел ручьев

Планируемую территорию пересекают несколько ручьев, руслами которых являются тальвеги существующего рельефа.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по регулированию русел ручьев:

- спрямление сильно изрезанных участков русел;
- расчистка русел от мусора и наносов;
- углубление дна за счет удаления отложений;
- заключение русел ручьев в трубы и бетонные лотки в районах застройки;
- планирование, укрепление и озеленение прибрежных территорий.

Благоустройство водоемов

В настоящее время на планируемой территории имеется несколько небольших водоемов.

Освоение данных территорий включает в себя:

- расчистку водоемов от мусора и наносов с углублением и планировкой дна;
- вертикальную планировку прилегающих к водоемам территорий;
- укрепление береговых откосов посевом трав;
- организацию зон отдыха со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленение.

Организация мест массового отдыха

На территории поселка организуются зоны кратковременного отдыха со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленением.

Генеральным планом предусмотрены зоны озеленения общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) для повседневного отдыха населения общей площадью 8,42 га.

Размещение планируемых объектов физкультуры и спорта (спортивных и детских игровых площадок) предусмотрено в зонах общественно-делового назначения.

3.3.2. Водоснабжение и водоотведение

Общее водопотребление поселка складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, промышленности и коммунальных служб, на пожаротушение, на полив территорий.

В районах нового строительства предусматриваются здания с полным инженерным обеспечением.

Проектируемая многоэтажная жилая застройка принимается с централизованным горячим водоснабжением. Проектируемая малоэтажная многоквартирная и усадебная застройки принимаются с местными водонагревателями. Перевод существующей усадебной застройки с водопользованием от водоразборных колонок и шахтных колодцев на централизованное водоснабжение планируется на расчетный срок.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы приняты дополнительно в размере 10% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Ряд предприятий используют собственные источники водоснабжения.

В связи с отсутствием данных на перспективу расходы воды хозяйственно-питьевого качества на нужды промпредприятий из системы городского водопровода приняты с увеличением существующего потребления на 10% – на 1 очередь строительства, на 25% – на расчетный срок.

Централизованная поливка из городского водопровода предполагается для зеленых насаждений общего пользования, цветников, газонов, улиц, проездов.

Таблица 3.3.2.1. Расчетные суточные расходы воды

№ п/п	Наименование потребителей	Расход воды, м ³ /сут	
		I очередь	Расчетный срок
1	2	3	4
1	Население и местная промышленность	861	1093
2	Промышленные предприятия	224	255
3	Полив зеленых насаждений	250	250
	Итого:	1335	1598

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения:

1. Водозаборные участки № 1 и № 2 находятся в неблагоприятных санитарных условиях.

Водозаборный участок № 1 находится между двумя коридорами магистральных нефтепроводов на расстоянии 150-200 м от крайних трубопроводов.

Водозаборный участок № 2 находится ниже по течению на расстоянии 2 км от точки сброса недостаточно очищенных сточных вод на берегу ручья Бердяш, который является приемником сточных вод очистных сооружений.

На участках № 1,2,3 отсутствуют зоны санитарной охраны, что не соответствует требованиям СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

2. У скважин участков №1 и №2 истек срок эксплуатации (нормативный срок 30 лет). Фактический дебит скважин неизвестен. Необходимо проведение капитального ремонта скважин с последующим определением дебита.

3. Вода, поднимаемая из скважин не очищается и не обеззараживается. Существующая система водоснабжения п. Кропачево не позволяет надежно обеспечить потребителей необходимым количеством воды надлежащего качества, что является сдерживающим фактором перспективного развития водоснабжения п. Кропачево.

4. Производительности существующих водозаборных скважин недостаточно для удовлетворения потребностей поселка в воде питьевого качества на перспективу.

5. На участках № 1,2 отсутствуют шкафы управления насосами, приборы учета поднимаемой воды, контрольно-измерительные приборы.

6. Скважины подключены к водопроводным сетям напрямую без разделительного резервуара, приводы двигателей не оснащены устройствами частотного регулирования, автоматикой последовательного пуска, что создает опасность возникновения гидравлического удара при отключении и возобновлении подачи электроэнергии, при повторном включении скважинных насосов.

Проектируемая схема водоснабжения представляется следующим образом. Вода от артезианских скважин по водоводам поступает в сборные резервуары, откуда после обеззараживания подается насосной станцией II подъема в поселковые водопроводные сети и в проектируемые контррезервуары, располагаемые на восточной окраине поселка.

Перечень объектов строительства и модернизации сетей водоснабжения, предусмотренный Муниципальной программой «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Кропачевского городского поселения на 2021-2030 годы», утвержденной постановлением Администрации Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области от 11.03.2022 № 21:

- проектно-изыскательские работы по модернизации системы водоснабжения Кропачевского городского поселения;
- обустройство объектов водоснабжения Кропачевского городского поселения;

- комплекс гидрогеологических и геодезических работ по восстановлению дебета скважин, определения фактического дебета и определение запасов воды по скважинам;

- работы по реконструкции водопроводной сети: строительство резервуаров, насосной станции 2-го подъёма с частотнорегулируемым электроприводом насосов для согласования работы скважин с графиком водоразбора. Замена аварийных участков водопровода;

- капитальный ремонт участков водопровода.

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей.

Детальная разработка водопроводных сетей и сооружений на них будет решаться на последующих стадиях проектирования. Для экономии и контроля необходимо у всех потребителей установить приборы индивидуального учета воды.

Для источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов должны организовываться зоны санитарной охраны для обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Проектируемая схема водоотведения принципиально сохраняет существующую схему канализования поселка.

Перечень объектов строительства и модернизации сетей водоотведения, предусмотренный Муниципальной программой «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Кропачевского городского поселения на 2021-2030 годы», утвержденной постановлением Администрации Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области от 11.03.2022 № 21:

- проектно-изыскательские работы по модернизации очистных сооружений Кропачевского городского поселения;

- замена в аэротенах существующей малоэффективной аэрации на современную эффективную мелкопузырчатую аэрацию;

- переход на новую эффективную биозагрузку;

- устройство бактерицидной ультрафиолетовой ультразвуковой установки «Лазурь М 50-1». Замена воздуходувки ТВ – 0-1,6 на более экономичную воздуходувку 32 ВФ 23/1,5 СМ2УЗ.

Проектом предусматривается оборудование канализацией всей существующей и проектируемой застройки. Система канализации принимается полная раздельная, с отведением всех хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на очистные сооружения канализации. Отведение бытовых сточных вод на очистные сооружения предусматривается системой самотечно-напорных коллекторов и перекачных насосных станций, которая продиктована существующим рельефом и размещением жилых районов, общественных и производственных зданий и сооружений.

Канализование проектируемой застройки Западного района будет осуществляться самотечными коллекторами D 150-200 мм с подключением к существующим канализационным сетям.

Для обеспечения централизованной канализацией проектируемой и существующей застройки Восточного района проектом предусматривается на расчетный срок строительство канализационных коллекторов D 150-200 мм. Стоки планируется принимать в существующую канализационную насосную станцию, расположенную в районе вагонного депо, и далее перекачивать в главный канализационный коллектор D 350 Западного района. Для перекачки дополнительного количества стоков от застройки восточного района на расчетный срок требуется проведение реконструкции данной КНС с заменой насосов на современное энергосберегающее насосное оборудование и установкой приборов учета.

Для кварталов существующей усадебной застройки, канализование которых самотечными сетями невозможно, предлагается проектирование и строительство индивидуальных или местных систем канализации (для отдельных домов или групп зданий).

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 гидрогеологических и инженерно-геологических условиях, исключающих загрязнение водоносных горизонтов. При невозможности строительства очистных сооружений предлагается использовать водонепроницаемые выгребы-накопители с последующим вывозом стоков на поселковые ОСК.

Для приема расчетного количества сточных вод и их очистки до нормативных показателей необходима реконструкция существующих очистных сооружений канализации.

Согласно проекту «ТЭО модернизации систем водоснабжения и водоотведения Кропачевского городского поселения», выполненному ОГУП «Энергосбережение» в 2007 г. предусмотрены следующие основные мероприятия по реконструкции очистных сооружений канализации:

- замена существующей системы аэрации на мелкопузырчатую;
- оборудование аэротенков носителями прикрепленного биоценоза;
- реконструкция воздуходувной станции с заменой существующей воздуходувки на современное энергосберегающее оборудование;
- замена существующего метода обеззараживания жидким гипохлоритом на УФ-обеззараживание.

Также необходимо проведение работ по ремонту бетонных конструкций блока емкостей и очистке биологических прудов от отложений.

Для обеспечения технологического контроля за работой очистных сооружений необходимо восстановление работы лаборатории ОСК.

Выпуск очищенных сточных вод предусматривается по существующей схеме в р. Бердяш.

Стоки промпредприятий, сбрасываемых в поселковую канализацию, должны очищаться на локальных очистных сооружениях (ЛОС) до показателей, разрешенных к сбросу в централизованные системы канализации населенных пунктов, в соответствии с «Правилами приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов».

Самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации предназначены для отведения сточных вод в канализационные насосные станции. Сети запроектированы подземной прокладки из пластмассовых труб. Колодцы и камеры на сетях из сборных железобетонных элементов. Диаметры и трассы проектируемых сетей определены ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования. Для стабильной работы системы канализации необходима реконструкция изношенных и перегруженных участков существующих канализационных сетей.

Таблица 3.3.2.2. Суммарные расчетные расходы сточных вод п. Кропачево

№ п/п	Наименование потребителей	Расход воды, м ³ /сут.	
		I очередь	Расчетный срок
1	2	3	4
1	Население и местная промышленность	771	1044
2	Промышленные предприятия	128	146
	Итого:	899	1190

Развитие промышленных предприятий осуществлять за счет их реконструкции и технического перевооружения без увеличения объемов вредных стоков и выбросов.

Прогнозный качественный состав бытовых сточных вод, сбрасываемых на сооружения биологической очистки поселка представлен в таблице.

Таблица 3.3.2.3. Прогнозный качественный состав бытовых сточных вод, сбрасываемых на сооружения биологической очистки п. Кропачево

№ п/п	Наименование показателей	Концентрация на выпуске, мг/л	ПДК1 на сброс, мг/л
1	Взвешенные вещества	225,9	250
2	БПКполн.	245,8	250
3	Азот аммонийных солей	31,52	4,42
4	Фосфаты P2O5, P	8,6 3,2(P) 2	1,8(P) 2
5	Хлориды Cl	35,4	70,0
6	СПАВ	9,82	202

Примечания:

ПДК на сброс в сети городской канализации – на основании постановления Главы администрации г. Челябинска от 23.05.2000 № 626-п «Об условии приема сточных вод в систему канализации г. Челябинска».

В соответствии с «Методическими рекомендациями по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов», утвержденных Приказом Госстроя России от 06.04.01 № 75, максимальные концентрации составляют: фосфаты – 8,7 мг/л, азота аммонийного – 45 мг/л, СПАВ – 20 мг/л.

Прогнозные величины загрязнений не превышают ПДК по всем показателям и будут уточнены в процессе эксплуатации.

При рабочем проектировании необходимо предусмотреть сбор дождевых и талых вод с территорий АЗС с последующей их очисткой на локальных очистных сооружениях.

Проектом генерального плана предложены следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения:

Технические

- организация стока поверхностных вод;
- поверхностные воды с территорий промпредприятий, гаражей и прочих производственно-коммунальных объектов, входящих в состав городских водосборных бассейнов, перед сбросом в коллекторы дождевой канализации должны быть очищены на локальных очистных сооружениях предприятий до требуемых ПДК. С территорий предприятий, не вошедших в состав городских бассейнов водосбора, водоотвод должен быть организован коллекторами промливневой канализации со сбросом через очистные сооружения предприятий;
- сток поверхностных вод с территории поселка осуществляется путем строительства системы дождевой канализации закрытого типа со сбросом в руч. Бердяш через ОС-1 и в руч. Сары-Кундуз через ОС-2;
- на очистные сооружения направляется наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуется в период выпадения дождей, таяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий.

Планировочные

- соблюдение требований Водного кодекса Российской Федерации, регламентирующих строительство и хозяйственную деятельность в пределах водоохранных зон и прибрежных полос поверхностных водных объектов;
- организация рельефа, строительство проездов с водонепроницаемым покрытием и лотковой частью вдоль бортовых камней.

Организационные

- благоустройство и восстановление территории, проездов после завершения строительства.

Соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водоемов в соответствии с водным законодательством и законодательством в области

охраны окружающей среды в проекте генерального плана, соответствие бытовых сточных вод требованиям ПДК на сброс в систему канализации поселка, 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.

3.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

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

- организация стока поверхностных вод;
- регулирование русел ручьев;
- благоустройство русел рек и ручьев;
- благоустройство водоемов;
- организация мест массового отдыха.

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

3.4.1 Организация производственных территорий

Организация производственных территорий имеет целью повышение экологической безопасности и более эффективное использование градостроительного потенциала этих территорий в интересах развития рабочего поселка. Размещение новых промышленных площадок на расчетный срок проекта предусматривается с учетом положения розы ветров, наличия подъездных путей и уже сформировавшейся производственной зоны с сопутствующими объектами энергоснабжения, водоснабжения и др.

Сформированная база железнодорожного узла и наличие сопутствующей инфраструктуры – магистральная железная дорога Москва – Челябинск, транспортные коридоры Центр – Поволжье – Урал и Кузбасс – Азово-Черноморский транспортный узел и автомобильная связь с республикой Башкортостан могут являться значительными предпосылками для экономического развития поселка.

Развитие производства предусматривается за счет:

- реконструкции и модернизации производственных мощностей основных предприятий;

- совершенствования технологий и обслуживания;
- организации санитарно-защитных зон предприятий;
- резервирования территорий для размещения новых производственных предприятий, предприятий малого бизнеса, малого предпринимательства, для размещения объектов коммунально-складского назначения, в основном, связанных с обслуживанием коммунального и жилищного хозяйства поселка и сферы услуг населения, а также для размещения коммерческо-деловых центров.

На расчетный срок генерального плана планируется общее увеличение производственных зон, зон инженерной и транспортной инфраструктур с 410,35 до 551,00 га.

БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Исходный год (2022 г.)	1-я очередь (2032 г.)	Расчетный срок (2042 г.)
1	2	3	4	5	6
1	Территория				
1.1	Общая площадь земель в границах Кропачевского городского поселения	га	2576,86	2576,86	2576,86
1.2	Общая площадь земель в границах застройки	га	-	1734,74	1734,74
1.2.1	Жилые зоны, в том числе	га	200,13	256,42	256,42
	зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)	га	0,91	0,89	0,89
	зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)	га	10,67	11,19	11,19
	зона застройки индивидуальными жилыми домами	га	188,55	244,34	244,34
1.2.2	Общественно-деловые зоны, в том числе	га	9,15	26,11	26,11
	многофункциональная общественно-деловая зона	га	3,51	9,50	9,50
	зона специализированной общественной застройки	га	5,64	16,61	16,61
1.2.3	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе	га	410,35	551,00	551,00
	производственная зона	га	8,56	8,56	8,56
	коммунально-складская зона	га	28,97	30,54	30,54
	зона инженерной инфраструктуры	га	17,02	22,46	22,46
	зона транспортной инфраструктуры	га	355,80	489,44	489,44
1.2.4	Зоны сельскохозяйственного использования, в том числе	га	1198,60	968,29	968,29
	зона сельскохозяйственных угодий	га	1174,44	940,20	940,20
	зона садоводческих или	га	24,16	28,09	28,09

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Исходный год (2022 г.)	1-я очередь (2032 г.)	Расчетный срок (2042 г.)
1	2	3	4	5	6
	огороднических некоммерческих товариществ				
1.2.5	Зоны рекреационного назначения, в том числе	га	729,09	737,16	737,16
	зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса)	га	0,35	8,42	8,42
	зона лесов	га	728,74	728,74	728,74
1.2.6	Зоны специального назначения, в том числе	га	6,67	15,01	15,01
	зона кладбищ	га	5,67	5,67	5,67
	зона скандирования и захоронения отходов	га	1,00	1,00	1,00
	зона озелененных территорий специального назначения	га	-	8,34	8,34
1.2.7	Зоны режимных территорий, в том числе	га	21,07	21,07	21,07
	зона режимных территорий	га	21,07	21,07	21,07
1.2.8	Поверхностные водные объекты	га	1,80	1,80	1,80

Трансформация территорий п. Кропачево не окажет неблагоприятного влияния на окружающую среду.

3.5. Мероприятия по сбору, использованию, транспортировке и размещению опасных отходов

3.5.1. Санитарная очистка территории поселка

В поселке существует планово-регулярная система очистки, которая предусматривает регулярный сбор, вывоз и утилизацию отходов.

Таблица 3.5.1.1. Расчет количества бытовых отходов

№ п/п	Бытовые отходы	Норма, чел/год		Количество бытовых отходов в год					
				Исходный год			На перспективный расчетный срок		
		кг	л	Количество жителей, чел.	Т	м³	Количество жителей, чел.	Т	м³
1	Твердые коммунальные отходы	290	1400	4531	1313,9	6343,4	5000	1450,0	7000,0
2	Смет с улиц и площадей	10	15		45,3	67,9		50,0	75,0

Расчет количества бытовых отходов выполнен согласно СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01.89*».

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать накопление, сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов.

Накопление, сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории Челябинской области обеспечиваются региональным оператором в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой, на основании договоров об оказании услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) представлены типичными для населенных пунктов продуктами – стеклом, пластиком, отходами строительства и ремонта, растительными и древесными остатками, пищевыми отходами и использованной тарой.

Объектами санитарной очистки являются: придомовые территории, уличные проезды, территории объектов культурно-бытового назначения, предприятий и организаций, парков, скверов, площадей и иных мест общественного пользования, мест отдыха. Специфическими объектами очистки ввиду повышенного эпидемического риска и опасности для здоровья населения следует считать медицинские организации.

Система обезвреживания твердых коммунальных отходов на территории поселения предлагается двухэтапной с использованием мусоросортировочного комплекса (МСК) с последующим размещением твердых коммунальных отходов на объекте размещения твердых коммунальных отходов.

Схемой в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Челябинской области, утвержденной приказом Министерства экологии Челябинской области от 24.12.2018 № 1562, запланировано создание МСК мощностью 40000 т/год в г. Усть-Катаве для обслуживания Усть-Катавского ГО, Катав-Ивановского МР и п. Кропачево Ашинского МР.

Сортировка отходов позволяет выделить вторичные материальные ресурсы для переработки, сокращает затраты на вывоз отходов на место их захоронения, а также значительно продлевает срок эксплуатации полигона.

Информация о выводе из эксплуатации объектов размещения ТКО представлена в таблице 3.5.1.2 (указаны ориентировочные сроки реализации мероприятий по выводу из эксплуатации объектов).

Таблица 3.5.1.2.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Вид ОРО	Наличие/отсутствие заключения ГЭЭ	Предлагаемые решения	Сроки реализации
1	Поселок Кропачево	Санкционированная свалка ТКО	-	Вывод из эксплуатации, разработка проекта рекультивации	2019-2020 гг.
				Прохождение ГЭЭ Рекультивация объекта	2021-2024 гг.

Объект размещения твердых коммунальных отходов поселка Кропачево подлежит выводу из эксплуатации с последующей рекультивацией. Существующая на сегодняшний день практика использования, обезвреживания, хранения и захоронения отходов ведет к загрязнению окружающей среды, нерациональному использованию природных и материальных ресурсов.

Система накопления, сбора, транспортирования и хранения отходов включает:

- сбор ТКО от населения с территорий индивидуальной жилой застройки, многоквартирных домов, организаций и предприятий поселения на контейнерных площадках, обустроенных одним из следующих типов оборудования:

- а) контейнерами для накопления ТКО емкостью от 0,66 м³, 0,75 м³, 1,1 м³ с крышкой (для внедрения системы раздельного накопления отходов отходы вторичного использования целесообразно складировать в евроконтейнеры объемом 1,1 м³, имеющие специальную маркировку). Накопление ТКО в контейнерах на территории частных домовладений может осуществляться для одного домовладельца или на контейнерных площадках, обслуживающих несколько домовладений;

- б) бункерами для накопления КГО объемом 6, 8 или 10 м³ (для накопления и сбора ТКО, КГО). Допускается использование контейнеров (бункеров) другой емкости, установленных по письменному согласованию с региональным оператором;

- сбор отходов от населения на территориях индивидуальной жилой застройки, в многоквартирных домах с этажностью не более двух и садовых и огороднических товариществах по утвержденному графику, с использованием пакетов или других емкостей, предоставленных региональным оператором (накопление ТКО бесконтейнерным способом);

- сбор отходов от населения, проживающего в домах, оборудованных мусоропроводами, в контейнеры, расположенные в мусороприемных камерах, с последующим их вывозом в места временного накопления, обработки, размещения отходов;

- сбор отходов от объектов инфраструктуры, предприятий и организаций:
- а) на контейнерных площадках, расположенных на территории объекта инфраструктуры/организации;
- транспортирование отходов на объект размещения ТКО в п. Кропачево;
- транспортирование отходов на МСК мощностью 40000 т/год в г. Усть-Катав с последующим размещением твердых коммунальных отходов на объекте размещения твердых коммунальных отходов (после ввода в эксплуатацию объектов).

В жилых зонах на придомовых территориях проектируются специальные площадки для размещения контейнеров для ТКО с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, иметь водонепроницаемое покрытие, ограждена зелеными насаждениями, а также отделена от площадок для отдыха и занятий спортом.

Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

Рекомендуется двухконтейнерная система накопления ТКО. Указанная система имеет следующие преимущества:

- уменьшение необходимой площади земельного участка для организации контейнерной площадки;
- снижение затрат на обустройство контейнерной площадки;
- снижение затрат на приобретение и обслуживание контейнерного парка;
- снижение затрат на транспортирование отходов за счет сокращения количества транспортных средств и логистических маршрутов для сбора отходов.

С учетом существующих технологических возможностей по сортировке отходов двухконтейнерная система раздельного накопления отходов экономически более эффективна, чем многоконтейнерная система накопления отходов.

В пределах функциональных зон, в отношении которых предъявляются повышенные требования к архитектурной среде, на специальных площадках вблизи многоквартирных домов и административных зданий, в парках, скверах, зонах отдыха, на пляжах могут применяться контейнеры заглубленного (полуподземного) типа объемом 2,5 м³, 5 м³.

Для сбора жидких отходов от неканализованных зданий устраиваются дворовые помойницы, которые должны иметь водонепроницаемый выгреб. При наличии дворовых уборных выгреб может быть общим. Глубина выгреба не должна быть более 3 м. Дворовые уборные должны быть удалены от жилых зданий, детских учреждений, школ, площадок для игр детей и отдыха населения на расстояние не менее 20 м и не более 100 м. Мусоросборники, дворовые туалеты и помойные ямы должны быть расположены на расстоянии не менее 4 м от границ участка домовладения.

Обезвреживание твердых и жидких коммунальных отходов производится на специально отведенных полигонах, КОС. Запрещается вывозить отходы на другие, не предназначенные для этого территории, а также закапывать их на сельскохозяйственных полях.

Мероприятия по утилизации биологических отходов

Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденные Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации от 04.12.1995 № 13-7-2/469, являются обязательными для исполнения владельцами животных независимо от способа ведения хозяйства, а также организациями, предприятиями всех форм собственности, занимающимися производством, транспортировкой, заготовкой и переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

Биологические отходы утилизируют путем переработки на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах (в цехах), обеззараживают в биотермических ямах, уничтожают сжиганием или в исключительных случаях захоранивают в специально отведенных местах.

Категорически запрещается сброс биологических отходов в водоемы, болота, бытовые мусорные контейнеры и вывоз их на полигоны для захоронения твердых коммунальных отходов. Неправильно захороненные останки животных, погибших от различных инфекционных заболеваний, могут стать источником вспышки болезней. Особенную осторожность следует соблюдать в случае сибирской язвы, а также в случаях массового падежа животных.

Биологические отходы, зараженные или контаминированные возбудителями:

- сибирской язвы, эмфизематозного карбункула, чумы крупного рогатого скота, бешенства, туляремии, столбняка, злокачественного отека, катаральной лихорадки крупного рогатого скота и овец, африканской чумы свиней, ботулизма, сапа, эпизоотического лимфангоита, мелиоидоза (ложного сапа), миксоматоза, геморрагической болезни кроликов, чумы птиц, сжигают на месте, а также в трупосжигательных печах или на специально отведенных площадках;
- энцефалопатии, скрепи, аденоматоза, висна-маэди, перерабатывают на мясокостную муку. В случае невозможности переработки они подлежат сжиганию;
- болезней, ранее не регистрировавшихся на территории России, сжигают.

Во избежание возникновения эпидемий и иных чрезвычайных ситуаций рекомендуется обезвреживать отходы, и только после этого производить размещение биологических отходов в специально предназначенных для этого местах.

По данным Администрации Кропачевского городского поселения места для захоронения павших животных на территории поселения отсутствуют. В случае появления падежа скота владельцам рекомендуется производить захоронения в селе «Русский Малояз».

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

Окончательная оценка уровня загрязнения почв выполняется на следующих стадиях проектирования.

3.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Проектом генерального плана предусматривается сохранение существующих зеленых насаждений, а также следующие виды системы озеленения поселения:

- насаждения общего пользования (парки, скверы, однорядная посадка деревьев и кустарников вдоль улиц);
- насаждения ограниченного пользования на участках зданий общественного назначения;
- насаждения специального назначения (санитарно-защитные между жилой застройкой и производственными предприятиями, объектами специального назначения, вдоль автодороги).

Озеленение проектируется с учетом максимального сохранения и использования существующей зелени.

В зоне жилой застройки озеленяются места повседневного отдыха населения, детские игровые площадки и т.п. Желательно устройство травяных газонов.

Также предусматривается озеленение всех участков, расположенных вдоль улиц, свободных от застройки.

Насаждения ограниченного пользования запроектированы исходя из вместимости зданий, размеров жилых образований и производственных комплексов.

На участках объектов культурно-бытового назначения предусмотрено максимальное озеленение путем посадки деревьев, кустарников, устройства газонов, цветников.

Производственные и прочие территории, требующие организацию санитарно-защитных зон, должны предусматривать организацию зеленых насаждений специального назначения, для снижения негативного влияния на расположенные вблизи жилые и общественные территории.

Производственные участки рекомендуется озеленять по периметру. Насаждения специального назначения предусматриваются в виде плотных многорядных посадок деревьев и кустарников.

На внутренних территориях рекомендуется посев газонных трав с посадкой отдельно стоящих деревьев, декоративных кустарников и цветов в местах кратковременного отдыха персонала.

К наиболее газоустойчивым и пылеустойчивым древесным породам, рекомендуемым для устройства защитных полос и озеленения санитарно-защитных зон поселения, относятся тополь канадский, тополь бальзамический, ива белая, вяз обыкновенный гладкий, береза бородавчатая, рябина обыкновенная, ясень

обыкновенный, шиповник краснолистный, акация желтая, клен чинкала, чубушник обыкновенный (ВСН 18-84). Рекомендуются групповые посадки древесно-кустарниковых пород как более устойчивых, а для озеленения территории детских учреждений и школ предусматривается посадка декоративных плодово-ягодных и вьющихся растений из неколючих пород.

Генеральным планом предусмотрены зоны озеленения общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) для повседневного отдыха населения общей площадью 8,42 га.

3.7. Мероприятия по улучшению социальных условий и здоровье населения

Осуществление намеченных мероприятий дает следующие результаты:

- увеличение жилищного фонда поселка в 1,6 раза, с 110,2 до 175,0 тыс. м² общей площади;
- развитие территорий жилых кварталов, микрорайонов в 1,2 раза, с 200,13 до 256,42 га;
- повышение жилищной обеспеченности населения в 1,4 раза, с 24,3 до 35,0 м² на человека;
- изменение структуры жилищного строительства и фонда, увеличение удельного веса комфортного жилья.

Дальнейшее развитие социальной инфраструктуры города предусматривается с тем, чтобы способствовать:

- повышению уровня разнообразия доступных для населения мест приложения труда за счет расширения, в т. ч. нового строительства, коммерческо-деловой и обслуживающей сферы;
- повышению уровня образования, уровня здоровья, культуры, повышению качества трудовых ресурсов;
- достижению нормативных показателей обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учреждения, поликлиники, больницы);
- повышению доступности центров концентрации объектов культурно-бытового обслуживания, объектов рекреации;
- в конечном итоге, повышению качества жизни и развития человеческого потенциала.

3.8. Мероприятия по минимизации возникновения возможных чрезвычайных ситуаций

Мероприятия по минимизации возникновения возможных чрезвычайных ситуаций приведены в разделе 8 «Перечень и характеристика основных факторов возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

материалов по обоснованию генерального плана (Том 3 – Пояснительная записка, ПЗ.2).

4. РЕЗЮМЕ

Мероприятия по охране окружающей среды, предусмотренные Генеральным планом Кропачевского городского поселения Ашинского муниципального района Челябинской области, соответствуют требованиям природоохранного законодательства 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 застройки поселка и эксплуатация объектов на его территории, при соблюдении проектных решений, не приведет к необратимым изменениям в природной среде, не представляет угрозы для здоровья человека и обеспечивает повышение качества его жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.02.
2. Постановление Правительства РФ № 461 от 16.06.2000.
3. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 83 от 24.06.98.
4. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в РФ. Утверждены Минприроды России 15.07.94.
5. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. М. Издательство стандартов, 1979.
6. ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества, классификация и общие требования безопасности.
18. Водный кодекс Российской Федерации №73-ФЗ от 03.06.2006.
7. СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. М. 1995.
16. СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».
8. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы водоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям (ОНД 1-84).

9. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей природной среды», ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект» Госстрой России. М. 2000.

10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

11. СанПиН 2.1.6.983-00. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

14. СанПиН 2.1.5.980-00. «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

15. СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». М., 2001.

17. СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

12. Рекомендации по основным вопросам водоохранной деятельности (нормирование выбросов, установление нормативов ПДВ, контроль за соблюдением нормативов выбросов, выдача разрешения на выброс). Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации. М., 1995.

13. РД 53.04.52–85 Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

19. Природа Челябинской области. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2000.

20. Ашинский муниципальный район. Энциклопедия [ред.-сост. Б. Г. Гусенков]. – Челябинск: Книга, 2007.

21. Комплексный доклад о состоянии окружающей природной среды Челябинской области в 2006 году. – ГУПР и ООС МПР России. Челябинск, 2007.

22. Комплексный доклад о состоянии окружающей природной среды Челябинской области в 2007 году. – ГУПР и ООС МПР России. Челябинск, 2008.

24. Региональный доклад о состоянии и использовании земель Челябинской области за 2006г. Управление Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Челябинской области Челябинск, 2007.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Расчетное количество транспортных средств личного пользования

Наименование	Население, тыс. чел			Количество автомобилей, ед.			Количество мотосредств, ед.		
	существ.	I очередь	расчетный срок	существ.	I очередь	расчетный срок	существ.	I очередь	расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Всего по поселку, в т. ч.	5	5	5	827	1000	1500		175	100
2. В 5-ти и 1-3-х этажной (многоквартирной) застройке в т. ч. по районам:		1,8	1,7		360	510		63	34
Западный		1,8	1,7		360	510		63	34
Восточный		-	-		-	-		-	-
3. В 1-3-х этажной застройке усадебного типа		3,2	3,3		640	990		112	66

Существующее положение

Таблица 1

Удельный выброс, г/мг/км									Условия работы										Валовые выбросы		
Тип автотранспорта (объем ДВС, л; грузоподъемность, т)	Тип ДВС	Прогрев			Пробег			Хол. ход	Тпр., мин.				L	Тхх	Количество дней в периоде			Время азъезда сек.	Коэф. выезд.	Кол-во маш.	т/год
		Т	П	Х	Т	П	Х	Т,П,Х	Т	П	Х	Хср.	км	мин.	Т	П	Х	19	20	21	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<u>ОКИСЬ УГЛЕРОДА</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	3	5,4	6	9,4	10	11,6	2	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	579	65,75
а/м зарубежный	Б	2,9	5,13	5,7	9,3	11	11,7	1,9	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	248	21,18
ИТОГО:																					86,94
<u>УГЛЕВОДОРОДЫ (БЕНЗИН)</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,31	0,42	0,47	1,2	1,62	1,8	0,25	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	579	8,28
а/м зарубежный	Б	0,18	0,24	0,27	1,4	1,89	2,1	0,15	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	248	3,36
ИТОГО:																					11,63
<u>ОКСИДЫ АЗОТА NOx</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,02	0,03	0,03	0,17	0,15	0,17	0,02	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	579	0,83
а/м зарубежный	Б	0,03	0,04	0,04	0,24	0,22	0,24	0,03	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	248	0,46
ИТОГО:																					1,29
ОКСИД АЗОТА - 13 %																					0,17
ДИОКСИД АЗОТА - 80 %																					1,03
<u>СЕРНИСТЫЙ АНГИДРИД</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06	0,07	0,01	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	579	0,31
а/м зарубежный	Б	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,07	0,01	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	248	0,13
ИТОГО:																					0,44

ПРИЛОЖЕНИЕ

I очередь

Таблица 2

Удельный выброс, г/мг/км									Условия работы										Валовые выбросы		
Тип автотранспорта (объем ДВС, л; грузоподъемность, т)	Тип ДВС	Прогрев			Пробег			Хол. ход	Тпр., мин.				L км	Тхх мин.	Количество дней в периоде			Время разъезда, сек.	Козф. выезд.	Кол-во маш.	т/год
		Т	П	Х	Т	П	Х		Т,П,Х	Т	П	Х			Хср.	Т	П				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<u>ОКИСЬ УГЛЕРОДА</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	3	5,4	6	9,4	10	11,6	2	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	200	22,71
а/м зарубежный	Б	2,9	5,13	5,7	9,3	11	11,7	1,9	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	800	68,34
ИТОГО:																					91,05
<u>УГЛЕВОДОРОДЫ (БЕНЗИН)</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,31	0,42	0,47	1,2	1,62	1,8	0,25	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	200	2,86
а/м зарубежный	Б	0,18	0,24	0,27	1,4	1,89	2,1	0,15	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	800	10,83
ИТОГО:																					13,69
<u>ОКСИДЫ АЗОТА NOx</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,02	0,03	0,03	0,17	0,15	0,17	0,02	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	200	0,29
а/м зарубежный	Б	0,03	0,04	0,04	0,24	0,22	0,24	0,03	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	800	1,47
ИТОГО:																					1,76
ОКСИД АЗОТА - 13 %																					0,23
ДИОКСИД АЗОТА - 80 %																					1,4
<u>СЕРНИСТЫЙ АНГИДРИД</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06	0,07	0,01	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	200	0,11
а/м зарубежный	Б	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,07	0,01	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	800	0,4
ИТОГО:																					0,51
																					106,88

Расчётный срок

Таблица 3

Удельный выброс, г/мг/км									Условия работы											Валовые выбросы	
Тип автотранспорта (объем ДВС, л; грузоподъемность, т)	Тип ДВС	Прогрев			Пробег			Хол. ход	Тпр., мин.				L	Txx	Количество дней в периоде			Время разъезда, сек.	Коеф. выезд.	Коль-во маш.	т/год
		Т	П	Х	Т	П	Х	Т,П,Х	Т	П	Х	Хср.	км	мин.	Т	П	Х				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<u>ОКИСЬ УГЛЕРОДА</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	3	5,4	6	9,4	10	11,6	2	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	75	8,52
а/м зарубежный	Б	2,9	5,13	5,7	9,3	11	11,7	1,9	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	1425	121,73
ИТОГО:																					130,24
<u>УГЛЕВОДОРОДЫ (БЕНЗИН)</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,31	0,42	0,47	1,2	1,62	1,8	0,25	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	75	1,07
а/м зарубежный	Б	0,18	0,24	0,27	1,4	1,89	2,1	0,15	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	1425	19,29
ИТОГО:																					20,36
<u>ОКСИДЫ АЗОТА NOx</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,02	0,03	0,03	0,17	0,15	0,17	0,02	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	75	0,11
а/м зарубежный	Б	0,03	0,04	0,04	0,24	0,22	0,24	0,03	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	1425	2,62
ИТОГО:																					2,72
ОКСИД АЗОТА - 13 %																					0,35
ДИОКСИД АЗОТА - 80 %																					2,18
<u>СЕРНИСТЫЙ АНГИДРИД</u>																					
ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ																					
а/м СНГ	Б	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06	0,07	0,01	1,5	4	15	0	5	2	153	61	151	3600	2	75	0,04
а/м зарубежный	Б	0,01	0,01	0,01	0,06	0,06	0,07	0,01	1	1	1	1	5	2	153	61	151	3600	2	1425	0,72
ИТОГО:																					0,76
153,9																					

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Расчет качественного состава бытовых сточных вод, сбрасываемых в городскую канализацию (на сооружения биологической очистки)

Норматив загрязняющих веществ на 1 человека, мг/л;

2. взвешенные вещества	- 65	
3. БПК _{полн.}		- 75
4. азот аммонийных солей	- 8	
5. фосфаты (P ₂ O ₅)	- 3,3	
6. хлориды		- 9
7. ПАВ		- 2,5

Численность населения на расчетный срок – 5 тыс. человек

Количество загрязнений в сутки, кг/сут

-взвешенные вещества	- 325	
-БПК _{полн.}		- 375
-азот аммонийных солей	- 40	
-фосфаты (P ₂ O ₅)	- 16,5	
-хлориды		- 45
-ПАВ		- 12,5

Концентрация загрязнений в бытовых сточных водах, сбрасываемых в канализацию, при расходе сточных вод 1270 м³/сут, мг/л:

– взвешенные вещества	- 225,9	
– БПК _{полн.}		- 245,8
– азот аммонийных солей	- 31,5	
– фосфаты (P ₂ O ₅)	- 11,8	
– хлориды		- 35,4
– ПАВ		- 9,8