

**Администрация Катав-Ивановского городского поселения
Катав-Ивановского муниципального района
Челябинской области**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
КАТАВ-ИВАНОВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**Том 1
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**г.Катав-Ивановск
2012 г.**

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1. Генеральный план Катав-Ивановского городского поселения. Пояснительная записка.

Б. Графические материалы:

1. Катав-Ивановский муниципальный район. Генеральный план Катав-Ивановского городского поселения. Проектный план. Схема функционального зонирования территории.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Общая часть	4
1. Городское поселение в системе расселения	5
2. Природные условия.....	5
2.1 Климатическая характеристика	5
2.2 Инженерно-геологическая характеристика.....	6
2.3 Гидрография	7
2.4 Полезные ископаемые	7
2.5 Сейсмика.....	8
3. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования	9
3.1 Территория городского поселения.....	9
3.2 Население.....	9
3.3 Комплексная оценка территории.....	10
3.4 Варианты территориального развития.....	11
4. Обоснование предложений по территориальному планированию.....	12
4.1 Планировочная организация территории	12
4.2 Развитие природного комплекса	12
4.3 Развитие социальной инфраструктуры.....	13
4.3.1 Развитие населенных пунктов	13
4.3.2 Развитие системы культурно-бытового обслуживания.....	14
4.4 Организация производственных территорий.....	18
4.5 Организация транспортных связей	19
4.6÷4.11 Развитие инженерной инфраструктуры.....	20
4.6 Водоснабжение.....	20
4.7 Водоотведение.....	21
4.8 Теплоснабжение	22
4.9 Газоснабжение.....	23
4.10 Электроснабжение	24
4.11 Инженерная подготовка территории	25
4.11.1 Организация стока поверхностных вод	26
4.11.2 Защита территории от затопления.....	27
4.11.3 Понижение уровня грунтовых вод	27
4.11.4 Осушение пониженных и заболоченных территорий	27
4.11.5 Благоустройство береговых полос прудов, рек и ручьев.....	27
4.11.6 Организация мест массового отдыха населения.....	28
4.11.7 Противооползневые мероприятия.....	28
4.12 Функциональное зонирование территории	29
4.13 Перечень мероприятий по территориальному планированию, этапы их реализации	31
5. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	32
5.1 Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.....	32

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- Проект выполнен в соответствии с Градостроительным кодексом РФ от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ.

Основная цель работы – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генеральный план городского поселения, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности

Генеральным планом городского поселения (далее – Генплан) предусматриваются: основные направления развития, преобразования территории городского поселения с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, перспективной численности населения поселения; зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон; меры по защите территорий поселения 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 населения поселения.

В соответствии со статьей 23 Градостроительного кодекса РФ Генеральный план городского поселения включает в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, в том числе:

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

Генеральный план городского поселения разработана в соответствии со СНиП 11-04-2003 г. «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», СНиП и СанПиН в области градостроительства.

Разработка проекта основывается на комплексе исходных материалов законодательного, проектного и нормативного характера, статистических данных, данных управлений Администрации Катав-Ивановского муниципального района, служб инженерного обеспечения района (при активном содействии в сборе информации Управления архитектуры и градостроительства Катав-Ивановского муниципального района).

Основные из них:

- Генеральный план г. Катав-Ивановска (институт «Челябинскгражданпроект», 1990 г);
- Стратегический план развития Катав-Ивановского муниципального района на 2006 – 2020 г. (Администрация Катав-Ивановского муниципального района);
- Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года, утвержденная постановлением Законодательного собрания Ч/О, № 890 от 25.10.07 г;
- Схема территориального планирования Челябинской области (институт «Челябинскгражданпроект», 2008 г., постановление Правительства Челябинской области об утверждении СТП ЧО № 389-П от 24.11.2008 г.).

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

Генеральный план городского поселения является основой для комплексного решения вопросов инженерного и транспортного обустройства территории, социально-экономического развития поселения, 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. ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ

Городское поселение Катав-Ивановск расположено в 321 км к западу от областного центра – г. Челябинска, в 10 км к югу от автодороги федерального значения М-5 «Урал». Ж/д станция Катав-Ивановск – на ответвлении от Транссибирской магистрали Москва – Челябинск: ст. Вязовая – Юрюзань – Катав-Ивановск. Ближайшие к поселению наиболее крупные населенные пункты – г. Юрюзань, г. Трехгорный, г. Усть-Катав.

Катав-Ивановск – город областного значения, является районным центром Катав-Ивановского муниципального района.

Город Катав-Ивановск является одним из центров обслуживания близлежащих рекреационных зон горно-лесной зоны области.

Границами городского поселения являются: на севере – Усть-Катавский городской округ, на северо-востоке – Лесное сельское поселение и Трехгорный городской округ, на востоке – Месединское сельское поселение и Тюлюкское сельское поселение, на юге – Верх-Катавское сельское поселение, на юго-западе – Бедярышское сельское поселение, на западе – Серпиевское сельское поселение, на северо-западе – Орловское сельское поселение.

Протяженность планируемой территории в направлении с севера на юг составляет 22,8 км, с запада на восток – 32,4 км.

По территории поселения проходят:

- ответвление от железнодорожной магистрали Москва-Челябинск: ст. Вязовая – Юрюзань – Катав-Ивановск;
- сеть территориальных автодорог, связывающая район с соседними муниципальными образованиями и с республикой Башкортостан;
- магистральный газопровод «Бухара-Урал»; отводы от «Бухара-Урал» до ГРС Златоуст-36, ГРС г. Катав-Ивановск, ГРС г. Юрюзань.

В составе поселения входят 2 населенных пункта, административный центр – г. Катав-Ивановск.

Общая численность населения поселения – 17,477 тыс. чел.

2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

2.1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Климат поселения характеризуется континентальностью, значительными годовыми колебаниями температуры воздуха, дождливым летом. Эти явления обусловлены влияниями воздушных масс, поступающих с запада, и размещением города на западном склоне Уральских гор.

Абсолютная минимальная температура воздуха –48°С, максимальная +34,9°С.

Погода характеризуется неустойчивостью, возможны поздние заморозки. Отрицательные температуры возможны во все летние месяцы, исключая лишь июль.

Район Катав-Ивановска относится к зоне с достаточным увлажнением. Атмосферные осадки по временам года распределяются неравномерно, максимальное их количество приходится на июнь, июль, сентябрь. Среднегодовая сумма осадков составляет 610,3 мм.

Средняя высота снежного покрова на середину марта невелика – 40 см, максимальная высота отмечалась в феврале – 163 см.

Низкая температура воздуха и сравнительно незначительная толщина снежного покрова обуславливают глубину промерзания до 1,80 м, на открытых участках максимальная мощность мерзлого грунта может достигать 2,6 м.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 75%.

Преобладают ветры юго-западного и южного направлений. В холодный период наибольшая доля ветров (35,4%) юго-западного направления, в теплый период – доля ветров южного, юго-западного и западного румбов практически одинакова (21-22%).

Величина среднемесячных скоростей ветра меняется от 2,5 м/с (в феврале) до 3,6 м/с (в мае). В среднем за год скорость ветра составляет 2,9 м/с.

2.2 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

По инженерно-геологическим признакам выделены следующие районы:

Районы, не требующие инженерной подготовки – районы со среднегорным расчлененным рельефом. Территории характеризуются уклонами поверхности до 5°. В геологическом строении район представлен элювиальными и делювиальными глинами и суглинками мощностью от 0,5 до 10 м. Ниже залегают коренные породы палеозоя.

Грунтовые воды отмечены от 0,7 м и глубже, встречаются выходы родников, что обуславливает необходимость гидроизоляции подвалов.

Нормативное давление на грунты – 2,5 кг/см².

Районы, требующие инженерной подготовки – районы характеризуются наклонной поверхностью с уклонами до 10° при отметках 440-480 м. Грунты представлены:

- элювиально-делювиальными глинами и суглинками мощностью 0,5 – 10 м. Нормативное давление на грунты – 2,5 кг/см², глубина залегания грунтовых вод – более 6 м;
- аллювиально-делювиальными глинами и суглинками со щебнем и дресвой мощностью до 1м. Возможны подземные воды, поэтому требуется гидроизоляция подвалов. Нормативное давление на грунты – 2,5 кг/см²;
- аллювиальными глинами и суглинками с включением гальки, гравия и щебня (II цокольная терраса р. Катав). Грунтовые воды отмечаются на глубине от 0,5 м и обладают агрессивными свойствами. Грунты непросадочные, но в местах с пониженной влажностью приобретают свойства просадочности. Требуется гидроизоляция подвалов и защита бетонных конструкций от агрессивных вод. Нормативное давление на грунты – 2 кг/см²;
- глинистыми суглинками и крупными неоднородными песками и галькой (пойма р. Катав). Грунтовые воды залегают на глубине 0,5-3,5 м.

Требуют инженерных мероприятий и специальных условий освоения склоны, подверженные оползневым явлениям. К таким территориям с активным развитием оползня, следует отнести склон по левому берегу городского пруда, в южной части, в районе улиц Уральской и Нагорнова. Возможность образования оползней необходимо выявлять при детальном инженерно-геологическом изыскании и учитывать при освоении опасных склонов.

Районы, исключаемые из застройки – крутые склоны с обнаженными коренными породами, обрывистые берега р. Катав, осыпи, отработанные карьеры в районе пос. Башлес.

Грунтовые воды отмечаются в различных слоях на глубинах 1,4-3,5 м. Питание – атмосферные осадки. Воды не агрессивны к бетону.

Грунтовые воды типа «верховодка» встречаются в отдельных скважинах на глубине 0,7-0,9 м. Питание – атмосферные осадки.

В гидрогеологическом отношении район г. Катав-Ивановска отнесен к Уральской гидрогеологической складчатой области.

Водоносный комплекс докембрийских отложений верхнего протерозоя и кембрийских осадочно-метаморфических пород представлен различными сланцами, песчаниками и карбонатными породами, прикрытых сверху четвертичными отложениями.

Основные виды грунтовых вод:

трещинные воды;

карстово-трещинные воды зон выветривания;

трещинно-жильные воды тектонических разломов и трещин;
воды четвертичных отложений.

2.3 ГИДРОГРАФИЯ

Главной водной артерией планируемой территории является р. Катав – приток р. Юрюзани. Река горного типа, мелководная с каменистым дном, быстрым течением, особенно на перекатах. Характеристика реки следующая: общая длина – 110 км, общая площадь водосбора – 1100 км² (до г. Катав-Ивановска – 740 км²), средняя высота водосбора – 606 м. Уклон – 7-8%, лесистость 78%, заболоченность – 1%.

Долина реки – трапецеидальная с крутыми поросшими лесом склонами. На территории города правый берег – низменный и пологий с широко развитой пойменной террасой шириной 300-500 м, левый берег – крутой и обрывистый. Ширина основного русла – 50-80 м.

Питание река получает в равной степени от дождей и снега. В течение года может наблюдаться несколько паводков: весенний (апрель, май) от снеготаяния; летне-осенний (июль-сентябрь) в период дождей. Последние по максимальным уровням и расходам могут превышать весенние максимальные уровни.

В центральной части города река зарегулирована прудом (Катав-Ивановское водохранилище, для промводоснабжения, 1756 г, III класса капитальности, частично неработоспособное).

В пределах города река Катав имеет ряд притоков:

- р. Нила, впадающая в р. Катав у г. Солоцкой в юго-Западной части города, протекает среди широкой заболоченной долины, характеризуется небольшими скоростями течения и расходами;
- Безымянный ключ – правый приток, впадающий в пруд у южной окраины пос. Запрудовка;
- ручей Малиновый ключ – левый приток, берущий начало в горах Песчаной и Галицкой.

Кроме того, имеется множество родников и ключей, иногда крайне незначительным дебитом (0,01-0,016 л/с), питание родников осуществляется подземными водами типа «верховодка». При достаточном количестве осадков, родники функционируют все лето до глубокой осени. В засушливое время родники пересыхают и остается их незначительная часть. Родники способствуют заболачиваемости территорий.

Выводы:

В условиях Катав-Ивановска городские территории, главным образом, сложны для освоения. Благоприятные территории составляют лишь 26% городских земель и крайне недостаточны для развития поселения. Дефицит площадей, необходимых для жилищно-гражданского и социально-бытового строительства вызывают необходимость освоения неблагоприятных территорий с проведением на них комплекса мероприятий по инженерной подготовке: трассирование склонов, осушение заболоченностей, подсыпка пониженных мест, укрепление склонов и т. п.

2.4 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Характеристика минерально-сырьевых ресурсов на территории г. Катав-Ивановска и непосредственной близости от города приводятся по материалам филиала по Челябинской области ФГУ «ТФИ по Уральскому федеральному округу», 2007 г.

На территории поселения расположены:

- Устинское месторождение кирпичных глин (расположено на северной окраине г. Катав-Ивановск), разведано в 1970-73 гг. Запасы месторождения учтены госбалансом как резервные;

- месторождение кварцита для динаса Юрюзанский гребень (расположено в 5 км северо-восточнее г. Катав-Ивановска), разведано в 1950-х годах. Запасы месторождения учтены госбалансом как резервные;
- месторождение кварцита для динаса г. Волчья Шишка (расположено в 6 км к юго-западу от г. Катав-Ивановска);
- месторождение цементных мергелей Гора Груздовик (расположено в 5-6 км северо-западнее от города). Эксплуатируется ОАО «Катавцемент»;
- месторождение цементных мергелей Обухова Распашка (расположено в 3-4 км западнее города). Запасы месторождения учтены госбалансом как резервные;
- месторождение песчано-гравийных смесей (расположено в 5 км от города, на левом берегу р. Катав);
- месторождения воды питьевой Южный водозабор, Башлес водозабор, Дорожный водозабор, водозабор п. Стройгородок, эксплуатируется ООО «Катавводоканал»;
- месторождение воды питьевой Северный водозабор, эксплуатируется ОАО «Катавский цемент»;
- минеральный источник «Катавский» (находится в 5 км к юго-западу от г. Катав-Ивановска у подошвы юго-западного склона г. Солоцкой). По данным института геологии и геохимии УрО РАН 1993-1994-2000 годах, а также заключения МНУ профилактики и охраны здоровья 1996-1997г.г., минеральные воды источника «Катавский» отнесены по аналогии к известным минеральным водам: Нижне-Сергиевская (курорт существует с середины 19 века, и завод по розливу вод), Друскининкай (курорт в Литве), Биршонас (источник Витаутас, курорт), Перкаус (курорт в Эстонии).

2.5 СЕЙСМИКА

По карте общего сейсмического районирования территории РФ (ОСР-97) территория поселения попадает в зону 6–7-балльной интенсивности сейсмических воздействий (шкала MSK-64). При строительстве объектов необходимо предусматривать антисейсмические мероприятия.

3. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Для положительного решения задач выбора направлений территориального развития (преобразования территорий) поселения, исходя из приоритетов социального и природоохранного характера и на базе экономического потенциала, поселение имеет следующие предпосылки:

- благоприятные природно-климатические условия;
- наличие уникального природного комплекса: прекрасные природные ландшафты, полноводные реки, минеральные источники, памятники истории и природы;
- необходимый производственный и квалификационный потенциал;
- развитый жилищный и социальный комплекс;
- развитая инженерно-коммуникационная система поддержки эксплуатации и преобразования застроенной территории поселения ;
- наличие необходимых природно-сырьевых ресурсов.

Наряду с этим, сдерживающими развитие поселения моментами являются:

- комплекс проблем, связанных с экономикой и занятостью населения;
- неблагоприятные планировочные условия: наличие нарушенных хозяйственной деятельностью территории, изрезанность территории города промышленными предприятиями со значительными санитарно-защитными зонами, накрывающими жилую застройку, и железной дорогой; сложный рельеф местности, в связи с чем ограниченные территориальные ресурсы, не требующие специальных мероприятий по инженерной подготовке;
- загрязнение атмосферы вредными выбросами, в особенности, предприятием ОАО «Катавский цемент».

3.1 ТЕРРИТОРИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Границы земель поселения точно не определялись и до настоящего времени не установлены в соответствии с действующим законодательством. Анализ современного использования территории свидетельствует: большая часть земель поселения в настоящее время (97,7%) – свободные от застройки пространства (зоны естественного ландшафта, земли лесного фонда и водных объектов, земли сельскохозяйственного назначения, земли запаса).

3.2 НАСЕЛЕНИЕ

Современное состояние

Численность населения городского поселения на 1 января 2012 года составила 17,477 тыс. чел., в т. ч. по поселениям:

- г. Катав-Ивановск – 17337 чел.;
- пос. Половинка – 140 чел.

В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации» (Минэкономразвития России, 2007 год) даны прогнозы возможных демографических изменений: а) сокращение численности населения или б) к 2020 году стабилизация на современном уровне, к 2025 г увеличение численности населения на 1-2,2%. Стабилизационный вариант представляется более приемлемым: при осуществлении соответствующих мер в области демографической политики и определенных усилий по повышению уровня жизни населения.

3.3 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

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

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

территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (зоны подтопления грунтовыми водами, территории старых выработок, территории нарушенные, заболоченные);

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.

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;

на территории особо охраняемых природных объектов.

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

ширина 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 дорог 100 м;

ширина санитарно-защитной полосы автодороги федерального значения 200 м; (с придорожной полосой 100м на расстоянии от 25 км до границы города);

ширина придорожной полосы от полосы отвода а/дорог не менее: для а/дорог I и II категории – 75 м; III и IV категории – 50 м; V категории – 25 м;

ширина санитарно-защитной зоны от:

объекта размещения ТКО – 1000м;

кладбища (в зависимости от размера и месторасположения) – 100 м (до 10 га); 300 м (до 20 га);

от канализационных очистных сооружений – 400 м в городе;

ширина охранной зоны магистральных газопроводов – 150 м; от ГРС – 175 м;

ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы (в зависимости от длины): реки Катав – 200 и 50 м; р.Нила и ручьев длиной от 10 до 50 км– 100 и 50 м;

2 пояс зоны санитарной охраны водоисточников (одиночных артскважин) - 100-200 м;

от коммунальных и производственных предприятий – от 50 до 500 м в зависимости от характера производства.

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.

3.4 ВАРИАНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Исходя из природных, экономгеографических особенностей мест и сложившейся ситуации, основными направлениями дальнейшего территориального развития поселения являются:

- развитие существующих населенных пунктов (развитие преимущественно малоэтажного жилищного строительства, социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
- 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);
- развитие туризма и туристской инфраструктуры, рекреационных объектов вне населенных пунктов;
- создание новых мест приложения труда вне населенных пунктов (средние и малые производства, переработка с/х продукции);
- развитие лесопользования (углубленная переработка сырья для строительства жилья, туристских объектов);
- размещение современных логистических центров на основных транспортных магистралях поселения;
- восстановление и развитие существующих производств;
- развитие базы подготовки специалистов всех уровней.

Вариантами территориального развития поселения могут быть:

- разработка месторождений полезных ископаемых, в особенности, открытым способом (снижение экологического благополучия);
- развитие лесопользования (заготовка деловой древесины без углубленной переработки);
- размещение других экологически грязных производств.

При любых вариантах территориального развития поселения 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.

4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

4.1 ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Основа архитектурно-планировочной организации территории – природный и градостроительно-урбанизированный каркасы.

Природный каркас составляют:
горные хребты – это гряды гор, покрытые хвойными лесами;
река Катав.

К числу наиболее острых проблем планировочного и социального характера можно отнести:

- недостаточно развитую сеть учреждений обслуживания и низкий уровень инженерного обустройства территории поселения;
- недостаточно развитую транспортную инфраструктуру.

Проектом предлагается:

- оздоровить социальную обстановку, создать комфортную среду для проживания в поселении;
- разместить производства, транспортные и коммунальные учреждения за пределами населенных пунктов;
- развить рекреационные пространства природной среды.

Используя сложившуюся устойчивую транспортно-коммуникационную инфраструктуру, проектом предлагается формирование системы населенных пунктов путем их дальнейшего развития и совершенствования инфраструктуры, включающей разветвленную систему коммуникаций и сеть учреждений обслуживания, способной обеспечить весь комплекс повседневных потребностей жителей. В территориальном аспекте намечается строительство новых кварталов усадебной и коттеджной застройки, органично дополняющих существующую.

Размещение новых производств, в том числе на базе минерально-сырьевых ресурсов поселения (мергеля «Гора Груздовик»), позволит дополнить транспортную инфраструктуру системой транспортных связей с прилегающими муниципальными образованиями и населенными пунктами Башкортостана и Свердловской области.

4.2 РАЗВИТИЕ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА

Территория Катав-Ивановского городского поселения уникальна своим географическим положением и щедростью природы. Расположенный в горно-лесной зоне поселение обладает бесценным природным наследием: удивительные ландшафты коренной Уральской горной тайги; ценные виды растений и животных; чистота и богатство рек; уникальные памятники природы.

Учитывая вышеизложенное, важная роль в структуре Катав-Ивановского городского поселения отводится развитию природно-экологического комплекса, опирающегося на опорные природоохранные элементы:

- горные хребты, покрытые вековыми лесами;
- водные объекты: реки с их притоками и прудами;

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

4.3 РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.3.1 Развитие населенных пунктов

Проектом предлагается стабилизация современной системы расселения с развитием населенных пунктов (строительство жилья, объектов культурно-бытового обслуживания, инженерного обеспечения).

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-эт. усадебных домов и коттеджей, обустроенных необходимой системой жизнеобеспечения во всех населенных пунктах района;

строительства 2-3-эт. секционных домов в городе Катав-Ивановске;

строительства многоэтажного жилья в городе Катав-Ивановске;

реновации жилого фонда в сохраняемой усадебной застройке (замена ветхих домов на новые – в пределах существующих земельных участков).

На основании вышеизложенного, «Генпланом...» предусматривается развитие жилых территорий, как в пределах существующих границ населенных пунктов, так и вне населенных пунктов, но в пределах земель соответствующего городского поселения, при этом не предусматривается изменения существующих границ поселений.

Таблица 4.3.1

Территориальное развития поселения

Поселения, населенные пункты	Площадь земель населенного пункта, га			Численность населения, тыс. чел	
	В существ. границах	Проектн. предложение	Прирост (в т. ч. под застройку)	На исходный 2007 год	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
Катав-Ивановское г/п				19,18	19,5
1. г. Катав-Ивановск	2367	4094	1727 (150)	19,18	19,5
2. п. Нильский	3	17	14 (9)	-	дачный
Итого по поселению	2370	4111	1741(159)	19,18	19,5

Распределение объема строительства жилья по районам размещения приведено в таблице 4.3.2.

Таблица 4.3.2

Движение жилого фонда за расчетный период по населенным пунктам

Поселения, населенные пункты	Жилищный фонд, тыс.м ² общей площади			
	Наличие на исходн. год	Объем стр-ва за расчетн. период	в т. ч. дачного строительства	Итого на расчетный срок
1	2	3	4	5
Катав-Ивановское г/п	474,2	232	9	691,5
4. г. Катав-Ивановск	474,2	223	-	682,5 (убыль-14,7)
5. п. Нильский	-	9	9	9

4.3.2 Развитие системы культурно-бытового обслуживания

Населенный пункт – г. Катав-Ивановск располагает развитой сетью учреждений социально-гарантированного и культурно-бытового обслуживания населения.

Проектом предусматривается:

- доведение обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учреждения, поликлиники) 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.);
- размещение конно-спортивных клубов, спортивно-оздоровительных комплексов, туристических комплексов (вне населенных пунктов).

Дальнейшее развитие социальной инфраструктуры поселения 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.

Таблица № 4.3.3

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания по Катав-Ивановскому городскому поселению
(для городов)

Учреждения и предприятия	Норматив на 1 тыс. чел.	г. Катав-Ивановск (в т.ч. п. Половинка)		
		Потребность на расчетный с ок	Наличие на исходный год	Строительство на расчетный срок
1	2	3	4	5
1. Детские дошкольные учреждения, мест	70	1365	920	570
2. Общеобразовательные школы, мест	160	3120	3372	40
3. Школа искусств, уч-ся	-	-	240	-
4. Больницы, коек	14	273	186	87
5. Поликлиники, пос/смена	35	683	750	100
6. Станции скорой помощи, а/м	0,1	2	5	1
7. Культурно-досуговые центры (клубы, кинозалы, выставочные залы и т.д.), мест	80	1560	1606	384
8. Библиотеки, тыс.экземпл.	4,3	84	12	12
9. Спортивные залы общего пользования, м ² общей площ.	70	1365	810	1300
10. Плавательные бассейны, м ² зеркала воды	20	390	-	390
11. Магазины, тыс. м ² торговой площади	0,28	5,5	6,2	0,7

12. Предприятия питания, мест	20	390	207	183
13. Предприятия бытового обслуживания, р. мест	9	176	54	122
14. Прачечные-химчистки, кг белья в смену	117,4	2289	-	2289
15. Бани, мест	3	59	34	25
16. ПЖРЭО, объект	1 объект до 20 тыс. чел	1	-	1
17. Гостиницы, мест	6	117	-	117
18. Пожарное депо, машин	-	6	8	7
19. Кладбища, га	0,24	4,7	15,3	2,2
20. Полигоны ТБО, га	0,375	7,3	11,4	3,6

*- в местах нового строительства.

Таблица № 4.3.4

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания по Катав-Ивановскому городскому поселению

№ п/п	Наименование сельского поселения		Учреждения образования		Учреждения культуры		Физкультурно-спортивные комплексы	Предприятия торговли, питания, бытового обслуживания			Учреждения жилищно-коммунального хозяйства
	Перечень населенных пунктов	Показатели	Детские дошкольные учреждения, мест	Общеобразовательные школы, мест	Культурно-досуговые центры (клубы, кинозалы, выстав. залы и т. д.), мест	Библиотека, тыс. экз.	Спортивные залы общего пользования, м ² общей площади	Магазины, тыс. м ² торговой площади	Предприятия питания, мест	Предприятия бытового обслуживания, р. мест	Пожарное депо, машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

		Норматив на 1 тыс.чел.	80	160	300	6	200	0,3	40	7	Радиус обслуж. 3 км
3	Катав-Ивановское										
	п. Нильский	Потребность на расч. срок	Дачный поселок					0,1	-	-	2
		Наличие на исходный год						-	-	-	-
		Стр-во на расч. срок						0,1	-	-	2

4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Ведущие предприятия промышленности: ОАО «Катав-Ивановский механический завод» – производство запчастей и оборудования для предприятий стройиндустрии, горно-обогатительных комбинатов, черной и цветной металлургии и др., ЗАО «Катав-Ивановский приборостроительный завод» – производство навигационных приборов для военно-морского флота, литьё и обработка цветных металлов и ОАО «Катавский цемент» – производство цемента.

Малым бизнесом производятся мебель, продукты питания, продукция переработки леса и ряд другой продукции, а также предприятия по добыче и розливу минеральной воды.

Развитие промышленности и увеличение экономического благосостояния поселения прогнозируется за счет реконструкции и модернизации производственных мощностей основных градообразующих предприятий, совершенствования технологии производства и освоения выпуска новых видов продукции на базе существующих производств.

Стратегическим планом развития Катав-Ивановского муниципального района предусматривается строительство:

- новой линии по производству цемента (г. Катав-Ивановск);
- цеха металлоконструкций (г. Катав-Ивановск);
- мусороперерабатывающего мини-завода (район г. Катав-Ивановск);
- организации производства минеральной воды источника «Катавский» и «Соленая поляна».

Основная идея развития производственных территорий поселения:

- резервирование территорий для размещения новых производственных предприятий, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых, 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;
- развитие строительного комплекса (размещение предприятий по добыче и переработке строительных материалов);
- развитие производств, ремесел и услуг, связанных с индустрией отдыха и туризма.

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.

4.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СВЯЗЕЙ

Внешние пассажирские и грузовые перевозки поселения обслуживаются железнодорожным и автомобильным транспортом.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

В состав железнодорожного узла Катав-Ивановского муниципального района входит тупиковое ответвление от Транссибирской магистрали, проходящее через города Юрюзань и Катав-Ивановск. Данная железнодорожная ветвь выполняет исключительно грузовые перевозки.

ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

Воздушный транспорт в поселении отсутствует.

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.

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

Централизованные пассажирские перевозки как внутригородские так и внешние осуществляет автовокзал в г. Катав-Ивановске.

Анализ сложившейся ситуации выявляет следующие недостатки:

- несоответствие дорожного покрытия классификации дорог;
- недостаточное количество автодорог в обход населенных пунктов.

Проектное решение

Проектные предложения по развитию автодорожной сети предусматривают осуществление внешних связей по автодорогам областного значения, внутрирайонных связей – по дорогам местного значения.

Основными принципами, положенными в основу проектируемой сети, являются:

- обеспечение внутрирайонных связей центра со всеми населенными пунктами, а также с близлежащими станциями;
- построение дорожной сети с четкой структурой и максимальным использованием существующих дорог;
- создание системы обслуживания автомобильного транспорта.

Проектом предусматривается развитие сети автодорог областного и местного значения.

В целом развитие сети дорог поселения в предстоящий период будет проводиться в направлении их качественного улучшения, совершенствования технического состояния и обустройства.

По основным дорогам – областного значения, прежде всего, предусматривается устройство асфальтобетонных покрытий проезжих частей.

По сети местных дорог основные мероприятия будут – устройство твердых покрытий проезжей части.

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

4.6÷ 4.11 РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

4.6 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение.

г. *Катав-Ивановск*. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения используются подземные воды. Центральная часть города снабжается водой от артезианских скважин Южного водозабора (8 скв.), расположенных на у подножья южного склона г. Солоцкой. Фактический водоотбор 1880 м³/сут. Запрудовский район города снабжается водой от артезианских скважин (8 скв.), расположенных по склону г. Мохнатенькой, водоотбор- 1600 м³/сут.

Посёлки северной части города (Колышкино, Веселовка, БЖД) снабжаются водой от водопроводных систем центральной части города и Запрудовского района. Отдаленные поселки (п. Башлес, п. Магнитострой, п. Цементников, п. Дорожный, п. Половинка) снабжаются водой от собственных артезианских скважин. Фактический водоотбор по городу составляет 4200 м³/сут.

Водопроводных очистных сооружений в городе нет. Вода подвергается обеззараживанию и через систему резервуаров и насосных станций подается потребителям. Обеззараживающие установки не соответствуют стандартам и техническим условиям.

Промышленные предприятия, расположенные на территории города, для водоснабжения используют собственные скважины (ОАО «Катавский цемент», ОАО «Катав-Ивановский механический завод»), а также городской пруд. По представленным данным (форма 2-ТП водхоз) использование воды из сетей городских водопроводов предприятиями осуществляется только на хозяйственно-питьевые нужды.

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды

Нормы водопотребления для определения расчетных расходов воды приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 (п. 2.1.) в зависимости от мощностей имеющихся источников водоснабжения, качества воды, степени благоустройства, этажности застройки и местных условий. Принято, что на расчетный срок все население будет проживать в зданиях, оборудованных водопроводом и канализацией. При этом, население проживающее в многоэтажных домах и домах усадебного типа будет пользоваться водопроводом и канализацией с ванными и централизованным источником горячего водоснабжения. (г. Катав-Ивановск).

Кроме базовой нормы водопотребления в общую укрупненную норму водопотребления дополнительно включены 10% на местную промышленность, обеспечивающую население продуктами, и на неучтенные расходы.

В г. Катав-Ивановск в соответствии с примечанием к таблице 3 СНиП 2.04.02-84 дополнительно на 1 жителя. учтено по 50 л в сутки на полив зеленых насаждений, проездов и тротуаров. Также в г. Катав-Ивановск дополнительно включены 20% в общую укрупненную норму водопотребления на нужды промышленных предприятий

Принятые нормативы водопотребления

Количество жителей, постоянно проживающих в населенном пункте	Базовая норма водопотребления, л/сут	10% на местную промышленность и неучтенные расходы	Полив зеленых насаждений, проездов и тротуаров, л	20% на нужды промышленных предприятий	Общая укрупненная норма водопотребления, л/сут
до 300 человек	125	13	-	-	138
300-500	150	15	-	-	165

более 500	200	20	-	-	220
г. Катав-Ивановск, г. Юрюзань	300	30	50	60	440

Принятые нормы водопотребления являются ориентировочными и подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Расчётные расходы воды по населённым пунктам района

№ п/п	Наименование поселения, населённых пунктов	Количество жителей, тыс. чел	Укрупнённая норма водопотребления, л/сут.	Расчётные расходы водопотребления, м ³ /сут
1.	Катав-Ивановское г/п, всего	19,5		8580
	а) г. Катав-Ивановск (в т. ч. п. Половинка)	19,5	440	8580

Проектные предложения

В качестве источников водоснабжения предусматривается использовать как поверхностные воды, так и подземные. Прирост расходов на расчетный период предлагается обеспечить за счет подземных вод, эксплуатационные запасы которых составляют 38,733 тыс. м³/сут (в том числе по категориям А+В+С₁ – 23,2734 тыс. м³/сут), прогнозные запасы подземных вод составляют 262,9 тыс. м³/сут. Проектом предусматривается реконструкция и развитие существующих систем водоснабжения, проектирование и строительство новых.

г. Катав-Ивановск: увеличение производительности подземных водозаборов, окончание строительства насосной станции второго подъема и станции обеззараживания на Южном водозаборе; оборудование существующих водозаборов подземных вод водомерами и устройствами обеззараживания, строительство подкачивающих насосных станций для водоснабжения удаленных районов города, строительство новых водопроводных сетей и реконструкция существующих.

– Предлагаемые решения являются предварительными и ориентировочными и будут уточнены на дальнейших стадиях проектирования.

4.7 ВОДООТВЕДЕНИЕ

Существующее положение

г. Катав-Ивановск: Сточные воды от канализованной застройки центральной части города и многоэтажной застройки пос. Запрудовка собираются системой самотечно-напорных коллекторов и отводятся на площадку очистных сооружений канализации. Очистные сооружения расположены на западной окраине города. Проектная производительность очистных сооружений 4,8 тыс. м³/сут. Фактическое поступление сточных вод 2,8-5,6 тыс. м³/сут. В состав очистных сооружений входят решетки, песколовки, первичные отстойники, биофильтры, вторичные отстойники, хлораторная, иловые и песковые площадки. Очищенные стоки выпускаются в р. Катав. Характеристика выпускаемых стоков недостаточно-очищенные. Общее состояние очистных сооружений канализации – аварийное (в эксплуатации с 1969 г.). Сточные воды от пос. Цементников подаются на очистные сооружения канализации цементного завода. Проектная производительность 1,3 тыс м³/сут.

Проектные предложения

Расчетные расходы сточных вод по населенным пунктам приняты равными водопотреблению на соответствующие нужды. Данные величины расходов являются ориентировочными и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

На расчетный период предполагается обеспечить централизованными системами бытовой канализации все населенные пункты района.

Стоки промпредприятий должны очищаться на локальных очистных сооружениях до показателей, разрешенных к сбросу в централизованные системы канализации населенных пунктов, в соответствии с «Правилами приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов», либо полностью до нормативных показателей, разрешенных к сбросу в водные объекты.

Основные технические и технологические мероприятия по развитию систем водоотведения городских и сельских поселений Катав-Ивановского муниципального района.

г. Катав-Ивановск: строительство II очереди очистных сооружений канализации производительностью 8 тыс. м³/сут; реконструкция очистных сооружений цементного завода; строительство самотечных и напорных коллекторов от районов нового строительства и существующей застройки; окончание строительства новой ГКНС; строительство дополнительных канализационных насосных станций в районах, канализование которых невозможно самотечными коллекторами.

4.8 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Существующее положение

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 – 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 теплopotребление

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

Климатическая характеристика Катав-Ивановского городского поселения Челябинской области принята по СНиП 23-01-99 «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 требованиями СНиП 2.04.07 -86 «Тепловые сети» приложение 2.

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 Катав-Ивановскому городскому поселению приведен в ниже следующих таблицах.

п/п	Наименование потребителей	Жилой фонд, ² тыс.м²	Численность населения, тыс. чел.	Расход тепла, Гкал/ч			
				Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Катав-Ивановское городское поселение							
1	Многоэтажная застройка.	180,0	7,27	15,174	0,000	2,363	17,537
	Малозэтажная.	24,00	0,959	2,970	0,000	0,312	3,282
	Усадебная.	270,2	10,949	54,36	0,000	3,56	57,92
	Соцкультбыт.			18,13	7,25	0,000	25,38
	ИТОГО	474,2	19,178	90,634	7,25	6,235	104,12
	ИТОГО с учетом потерь 10% (исх. год)						114,53
2	Многоэтажная застройка.	33,45		2,51	0,000	0,000	2,51
	Малозэтажная.	55,75		4,94	0,000	0,000	4,94
	Усадебная.	133,8	0,322	20,74	0,000	0,105	20,845
	Соцкультбыт.			7,05	2,82	0,000	9,87
	ИТОГО	223,0	0,322	35,24	2,82	0,105	38,165
	ИТОГО с учетом потерь 10% (расч. срок – новое стр-во)						42,00

Источники теплоснабжения

Существующее положение

Катав-Ивановское городское поселение. Теплоснабжение существующей застройки в данный момент предусмотрено от котельных общей теплопроизводительностью 9,58 Гкал/ч (104,2 МВт), индивидуальных отопительных аппаратов и печное.

Проектное решение

Катав-Ивановское городское поселение. Потребность в тепле на расчетный срок увеличится на 42,0 Гкал/ч (48,85 МВт) – застройка 2-5-этажная, усадебная и здания соцкультбыта, в т. ч. многоквартирной застройки и зданий соцкультбыта – на 17,32 Гкал/ч (20,14 МВт). Теплоснабжение будет предусматриваться от существующих котельных и индивидуальных источников тепла.

4.9 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Источником газоснабжения области является система газопроводов Бухара – Урал. По данным ГП «Уралтрансгаз» природный газ имеет следующую характеристику:
Теплота сгорания – 8029 ккал/м³
Плотность газа 0,6863 кг/м³

Действующая система газоснабжения Катав-Ивановского городского поселения осуществляется от ГРС г. Катав-Ивановска.

ГРС г. Катав-Ивановска:

Давление на выходе – $P=0,6$ МПа;

Диаметр газопровода на выходе – 400 мм;

Проектная производительность – 54 тыс $\text{нм}^3/\text{час}$;

Фактическая производительность – 20 тыс $\text{нм}^3/\text{час}$.

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 в г. Катав-Ивановске (общей производительностью 89,6 Гкал/час).

Катав-Ивановское городское поселение

Существующее положение

В настоящее время поселение частично газифицировано.

Теплоснабжение в поселении для многоэтажной, малоэтажной застройки и объектов соцкультбыта осуществляется от котельных. Отопление жилого фонда усадебной застройки от индивидуальных отопительных аппаратов, работающих на газе, твердом топливе и печное.

Расчетный максимальный часовой расход газа на отопление и горячее водоснабжение, на исходный год по имеющимся данным по жилому фонду (с учетом пищевого приготовления на газовых плитах) и соцкультбыту составляет 17304,6 $\text{нм}^3/\text{час}$ (без учета промпредприятий).

Проектные предложения

Для отопления и горячего водоснабжения предусмотренной к строительству жилой малоэтажной застройки (с учетом пищевого приготовления на газовых плитах) и объектов соцкультбыта максимальный расчетный часовой расход газа составил 5830,9 $\text{нм}^3/\text{час}$.

Теплоснабжение новой многоэтажной, малоэтажной застройки и объектов соцкультбыта возможно предусмотреть от существующих котельных. Отопление и горячее водоснабжение новой жилой застройки усадебного типа – от индивидуальных отопительных аппаратов.

Для дальнейшего развития существующей системы газоснабжения данного поселения необходимо выполнить дополнительно строительство газопроводов высокого давления $P = 0,6$ МПа, газорегуляторных пунктов (ГРП) и сетей низкого давления (см. табл. 4.9.1).

Систему газоснабжения возможно предусмотреть 2-х ступенчатую:

- 1 ступень – газопровод высокого давления от ГРС до ГРП (газорегуляторный пункт);
- 2 ступень – газопроводы низкого давления от ГРП до потребителей.

Таблица 4.9.1

Показатели по газоснабжению поселений района на расчетный срок

№	Название поселения	Количество ГРП, шт	Протяженность газопроводов высокого давления, км	Расчетный расход газа, $\text{нм}^3/\text{час}$
1	Катав-Ивановское	В соответствии со схемой газоснабжения города	В соответствии со схемой	15575,6

4.10 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Настоящим проектом определены нагрузки нового жилищно-гражданского строительства Катав-Ивановского городского поселения и даны рекомендации по их электроснабжению.

Исходными данными для проекта являются:
архитектурно-планировочный раздел проекта.

Существующее положение

Электроснабжение населенных пунктов Катав-Ивановского городского поселения осуществляется от электросетей 110кВ филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» через подстанции 110 и 35кВ:

А. ПС принадлежащие ОАО «МРСК Урала»

1. ПС «Прибор» 110/10 кВ, 2×10 мВА, загрузка 56% + 37%, (Катав-Ивановское городское).

Б. ПС, принадлежащие другим собственникам

2. ПС «КИЛМЗ» 110 кВ – ООО «Катав-Ивановский механический завод»;
3. ПС «КИЦЗ» 110 кВ – ОАО «Катавский цемент».

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 многоквартирной застройки принята 27 Вт/м², для усадебной застройки – 22 кВт на коттедж и для дачной застройки – 15 кВт на дачу.

Расчетные электрические нагрузки новой застройки, приведенные к шинам РУ-0,4 кВ ТП, рассчитаны по населенным пунктам и 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 17,1 мВт.

Рекомендации по электроснабжению населенных пунктов

Электроснабжение потребителей электроэнергии нового жилищно-гражданского строительства в населенных пунктах планируется выполнить от существующих (с необходимой их реконструкцией) и вновь построенных трансформаторных подстанций, запитанных от существующих ПС 110 и 35 кВ и по новым ЛЭП – 10 кВ.

Таблица 4.10.1

Электрические нагрузки нового строительства

Наименование поселения и населенного пункта	Объем нового строительства тыс. м ² общей площади	Расчетная нагрузка на шинах РУ-0,4 кВ ТП, кВт
1	2	3
Катав-Ивановское г/поселение	232	5300
г. Катав-Ивановск (в т. ч. п. Половинка)	223 – из них:	5100
	134 – усадеб.	1900
	89 – многокв.	1880
	учреждения обслуж.	1320
п. Нильский	9 – дачное	200

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. Основными из них являются горный рельеф, наличие бессточных впадин, часто заболоченных, высокий уровень грунтовых вод, большое количество ручьев и родников, оползневые явления.

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 береговых полос прудов, рек, ручьев;
- организация мест массового отдыха населения;
- противооползневые мероприятия.

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 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 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.

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

Водосточная сеть.

Схема водостоков разрабатывается для каждого населенного пункта с учетом особенностей рельефа.

Сток поверхностных вод с городских и поселковых территорий 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 городских 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 бассейнов водосбора, водоотвод должен быть организован коллекторами промливневой канализации со сбросом через очистные сооружения предприятий.

Для перехвата поверхностных вод с водосборных площадей, расположенных выше застройки, проектируются нагорные канавы, выполненные в виде бетонных лотков.

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

Проектом предусматривается проведение следующих мероприятий для защиты территории от затопления:

подсыпка территории затапливаемых участков до незатапливаемых отметок;

устройство дамб обвалования;

строительство набережных.

По благоустройству прибрежных территорий предусматривается удаление кустарниковой растительности, подсыпка, вертикальная планировка поверхности земли, устройство дорожек, площадок для отдыха, озеленение.

Выбор способа защиты территории от затопления следует производить для каждого населенного пункта в отдельности, исходя из условий инженерно-геологических изысканий и гидрологических наблюдений затапливаемой территории на основе разработки вариантов и их технико-экономического сравнения.

4.11.3 Понижение уровня грунтовых вод

На планируемой территории существуют участки с высоким уровнем грунтовых вод. Также существенное влияние на неблагоприятную гидрогеологическую обстановку оказывает отсутствие развитой системы ливневой канализации.

Общее благоустройство территории, заключающееся в применении усовершенствованных покрытий, проведении вертикальной планировки и организации ливнедренажной сети уменьшит инфильтрацию поверхностных вод, являющуюся основным источником питания грунтовых вод.

Территории, осваиваемые под новую застройку и представляющие собой пониженные участки, заболачиваемые поверхностным стоком, подсыпаются минеральным грунтом.

Понижение уровня грунтовых вод в зонах существующей и проектируемой застройки достигается устройством систематического дренажа. Прокладка дренажа осуществляется вдоль улиц с выпуском в ливнедренажную сеть.

4.11.4 Осушение пониженных и заболоченных территорий

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

- упорядочение и надлежащая организация стока поверхностных вод;
- устранение заболоченности водохранилища г. Катав-Ивановска;
- повышение степени общего благоустройства территории;
- устройство дренажа;
- засыпка пониженных мест;
- посадка влаголюбивых насаждений и трав на подсыпаемых территориях.

4.11.5 Благоустройство береговых полос прудов, рек и ручьев

Намечаемое проектом благоустройство береговых полос рек и ручьев требует проведения следующих инженерных мероприятий:

расчистка русел от мусора и наносов;

углубление дна за счет удаления отложений;

подсыпка заболоченных пойм рек и ручьев;
засыпка стариц и затон;
планирование берега и прибрежной полосы;
засев водоохранной зоны травами, создающими плотный дерн, после планировочных работ;
ликвидация всех сбросов загрязненных стоков поверхностных вод с прибрежных территорий.

Проектом также намечаются инженерные мероприятия по благоустройству береговых полос пруда.

Освоение территории включает в себя:
расчистку водоемов от мусора и наносов;
ликвидация всех сбросов загрязненных стоков поверхностных вод с прибрежных территорий;
– вертикальную планировку прилегающих к водоему территорий;
– берегоукрепление;
– 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 города 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 с уклоном 1-1,5%.

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 из расчета 15 машино-мест на 100 единовременных посетителей.

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 на территориях прудов, рек, ручьев со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленением.

4.11.7 Противооползневые мероприятия

На территории Катав-Ивановского городского поселения существуют участки, подверженные оползневым явлениям. В целях защиты застройки и городских коммуникаций противооползневые мероприятия на этих территориях должны быть направлены на устранение основных причин, вызывающих нарушение устойчивости склонов, или к ослаблению влияния этих причин, а также к комплексному устранению факторов, ухудшающих условия устойчивости.

Состав противооползневых мероприятий должен быть подобран в каждом конкретном случае в зависимости от типа оползня в пределах экономической целесообразности для данного вида застройки, а также обоснован проверочными расчетами устойчивости склона.

4.12 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ (предлагаемых к освоению по «Генплану...»)

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, принятые в проекте

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

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, в т. ч.:

- селитебные территории
- производственные территории
- поселковые, городские леса
- кладбища

*земли промышленности

*земли иного назначения

*земли транспорта, энергетики и связи

*земли особо охраняемых объектов, в т. ч.:

особо охраняемые природные территории

земли рекреационного назначения

Границы зон

Деление территории освоения на зоны отражено на "Схеме функционального зонирования территории", исходя из проектных решений по преобразованию планировочной структуры района и соответственно функциональному назначению его территорий.

При определении границ зон учтены:

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

Выводы:

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

условия формирования поселения в соответствии с перспективой его развития и увеличения его экономического потенциала;

регулирование процесса землепользования, согласование интересов всех уровней;

рациональное использование природных, экономических, рекреационных ресурсов и возможностей транспортной и инженерной инфраструктур;

сохранение природной среды.

4.13 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ, ЭТАПЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

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, культурно-оздоровительных комплексов, горнолыжного комплекса;
- создание туристических комплексов;
- организация особо охраняемых природных территорий;
- 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);
- размещение транспортно-логистических комплексов.
-

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.

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

5.1 Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера (по информации Отдела по делам гражданской обороны и ЧС администрации Катав-Ивановского муниципального района)

Основную долю чрезвычайных ситуаций природного характера составляют ситуации, вызванные опасными гидрогеологическими явлениями и процессами, неблагоприятными метеорологическими явлениями (сильные снегопады, метели, ливни, град, заморозки и др.). Степень опасности природных процессов на территории муниципального района оценивается по категории «умеренно опасные», сложность природных условий – по категории «простые» в соответствии с СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

Подтопление - затопление территории. Процесс подтопления - затопления при паводках наблюдается на пониженных территориях, в основном, прилегающих к рекам и ручьям, протекающим по поселению. Масштаб «Генерального плана городского поселения» не позволяет с достаточной точностью показать границы зон затопления при наводнениях вблизи населенных пунктов, в связи с чем территории подтопления-затопления должны устанавливаться при разработке Генеральных планов населенных пунктов. В зону подтопления в г. Катав-Ивановске попадают частные домовладения, расположенные в пониженных участках, где протекают ручьи и происходит повышение уровня грунтовых вод, особенно в период длительных и сильных дождей (120 домовладений – 300 чел.) – по улицам Спортивной, Усть-Катавской, Ленина, С. Разина, Красноармейской, Пушкина, Набережной, Речной. В г. Юрюзани в зону подтопления попадают частные домовладения, расположенные в верховьях городского пруда вследствие повышения уровня воды в пруду (35 домовладений – 80 чел.) – по ул. Стадионная и Свердлова.

Опасные метеорологические явления и процессы. На территории Катав-Ивановского городского поселения ежегодно отмечаются сильные ветры со скоростью до 20-25 м/сек, в результате которых наносится большой ущерб экономике поселения (повреждение жилых и общественных зданий, в основном, кровли, повал деревьев, опор ЛЭП, обрыв линии электропередач). Поселение подвержено воздействию сильных снегопадов, в результате которых затрудняется сообщение между населенными пунктами, входит в зону рискованного земледелия с поздними заморозками, влияющими на урожайность сельхозпосевов. Часты продолжительные дожди, град, грозы, которые к чрезвычайным ситуациям не приводили, ущерб от них носит локальный характер.

Лесные пожары. Пожары представляют опасность. Охрана леса от пожаров – одна из первостепенных задач органов лесного хозяйства, в связи с чем необходимо усиление материально-технической базы пожарно-химических станций. Для предупреждения лесных пожаров ежегодно производится очистка полос отвода вдоль дорог, запрещается сжигание порубочных остатков и проведение сельхозпалов. Кроме того, необходимо предусматривать устройство противопожарных полос до лесных массивов шириной: не менее 50 м – для застройки выше 2 этажей, не менее 15 м – для 1-2-эт. индивидуальной застройки.