

Министерство экономического развития
Федеральное агентство геодезии и картографии
ФГУП «Уралмаркшейдерия»

ШИФР:
ЭКЗ. 2

ГОРОД УСТЬ-КАТАВ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Том 3
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
(МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА)

Заказчик: Администрация Усть-Катавского городского округа

Генеральный директор
ФГУП «Уралмаркшейдерия»

В.А. Миркин

Главный инженер
ФГУП «Уралмаркшейдерия»

А.В. Андрющенко

г. Челябинск
2009 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА**А. Пояснительная записка**

Том 1. г. Усть-Катав. Генеральный план. Корректировка. Пояснительная записка.
Разделы 1- 7,9, 10, ДСП №

Том 2. г. Усть-Катав. Генеральный план. Корректировка. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Том 3. г. Усть-Катав. Генеральный план. Корректировка. Основные положения, ДСП №

Б. Графические материалы:

Общий заголовок для всех чертежей:

г. Усть-Катав. Генеральный план. Корректировка

– подзаголовки чертежей и схем:

1. Опорный план. Комплексная оценка территории, М 1 : 5 000, ДСП №

2. Планировочная структура города, М 1 : 5 000, ДСП №

3. Схема транспортной инфраструктуры, М 1 : 5 000, ДСП №

4. Схема инженерной инфраструктуры, М 1 : 5 000, ДСП №

5. Схема инженерной подготовки территории, М 1 : 5 000, ДСП №

6. Схема функционального зонирования территории города, М 1 : 5 000, ДСП №

7. Территории, подверженные риску возникновения ЧС природного и техногенного характера, М 1 : 5 000, ДСП №

В. Диск - текстовые и графические материалы, 1 экз., секретно №

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая часть	4
1. Город в системе расселения	6
2. Инженерно-геологическая характеристика	6
<i>Опорный план. Комплексная оценка территории</i>	
3. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования	
3.1 Территория города	
3.2 Население	
3.3 Комплексная оценка территории города	
3.4 Варианты территориального развития	
<i>Планировочная структура города</i>	12
4. Обоснование предложений по территориальному планированию	13
4.1 Планировочная и архитектурно-пространственная структура города	
4.2 Развитие территории природного комплекса	14
4.3 Развитие жилых территорий	15
4.4 Развитие социальной инфраструктуры	16
4.5 Организация производственных территорий	18
<i>Схема транспортной инфраструктуры</i>	19
4.6 Развитие транспортной инфраструктуры	20
<i>Схема инженерной инфраструктуры</i>	23
4.7.÷4.13 Развитие инженерной инфраструктуры	24
4.7 Водоснабжение	24
4.8 Водоотведение	25
4.9 Теплоснабжение	26
4.10 Газоснабжение	27
4.11 Электроснабжение	27
4.12 Связь	27
<i>Схема инженерной подготовки территории</i>	28
4.13 Инженерная подготовка территории	29
<i>Схема функционального зонирования территории</i>	30
5. Функциональное зонирование территории города	31
6. Перечень мероприятий по территориальному планированию	33
<i>Территории, подверженные риску возникновения ЧС природного и техногенного характера</i>	35
7. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	36
8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	(том 2)
9 Основные технико-экономические показатели проекта	38
10 Документация	43

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект выполнен по заказу Администрации Усть-Катавского городского округа в соответствии с:

- заданием на разработку проекта «Генеральный план г. Усть-Катав. Корректировка», утвержденным Министерством строительства, инфраструктуры и дорожного хозяйства, согласованным Главой Усть-Катавского городского округа;
- Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12. 2004 года №190-ФЗ.

Необходимость корректировки Генерального плана г. Усть-Катав обусловлена тем, что Генплан города, разработанный в 1996 году, не отвечает современным условиям хозяйствования, предопределенным развитием рыночной экономики, появлением различных форм собственности и не может служить основой для разработки нормативно-правовых документов, направленных на регулирование отношений между административными органами и частными субъектами в сфере использования недвижимости и строительства.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим:

- основные направления развития, преобразования территории города с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, перспективной численности населения;
- зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
- меры по защите территорий города от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- предложения по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур; сохранению, восстановлению и развитию природно-ландшафтного комплекса города; улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
- градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию;
- территории резерва для развития города;
- необходимое территориальное обеспечение, что технологически должно быть поддержано программными документами с конкретными источниками финансирования, сроками исполнения и контролем и тем самым должна быть достигнута главная цель – повышение качества жизни (возможность получения работы, нормальные жилищные условия, соответствующий уровень развития здравоохранения, образования, культуры, рекреации, улучшения состояния экологии, безопасности жизни и т. д.).

Исходя из вышеизложенного, основная цель работы – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генерального плана, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности.

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП 11-04-2003 г. «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», СНиПами и СанПиНами в области градостроительства.

Разработка проекта основывается на комплексе исходных материалов законодательного, проектного и нормативного характера, статистических данных, данных отдела архитектуры и градостроительства Администрации Усть-Катавского городского округа, служб инженерного обеспечения округа. Кроме того, работа опирается на различные, ранее утвержденные документы прогнозного характера, статьи, отчеты по тематике современного подхода обеспечения устойчивого развития города.

Основные из них:

- Генеральный план г. Усть-Катав (институт «Челябинскгражданпроект», 1996 г);
- Стратегия социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года (Минэкономразвития Челябинской области, 2007 г., 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 проекте рассмотрены основные предпосылки, пути обеспечения архитектурно-планировочными средствами устойчивого социально-экономического состояния города.

Расчетные сроки проекта:

Исходный год – 2008 г.

I очередь – 2015 г.

Расчетный срок – достижение численности населения — 26 тыс. чел. (предположительно 2025-2030 годы).

Генеральный план является основой для комплексного решения вопросов инженерного и транспортного обустройства территории, социально-экономического развития города, 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. ГОРОД В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ

Город Усть-Катав находится в европейской части Челябинской области, в 301 км к западу от областного центра – г. Челябинска.

По территории Усть-Катава проходят две важные транспортные артерии России: железнодорожная магистраль Москва – Владивосток и автодорога федерального значения М-5 «Урал» Москва – Челябинск (вдоль городской черты). Ближайшие к городу наиболее крупные населенные пункты – г. Юрюзань, г. Трехгорный, г. Катав-Ивановск, г. Сим.

Схемой территориального планирования Челябинской области (Челябинскграждан-проект, 2008 г.) выделена горно-лесная зона (северо-западная часть области, в т. ч. Усть-Катавский городской округ), которая имеет свою специфику и направленность развития: предусмотрено формирование спортивных комплексов, центров индустрии отдыха и туризма на базе существующих и развиваемых особо охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, геологических и гидрологических памятников природы и др.).

г. Усть-Катав является одним из центров обслуживания близлежащих рекреационных комплексов горно-лесной зоны области.

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория Усть-Катава относится к зоне западных низких предгорий Урала. Рельеф полого-холмистый; междуречья выровненные, холмистые. Горы невысокие, самые высокие вершины хребта Башташ высотой 796 м и 752 м, гора Топорина (633). на южной границе хребет Каменный с вершиной 727 м.

Каменное ожерелье (увалы, холмы, вершины) опоясывает с юго-востока Уфимское плато, которое заходит на территорию Усть-Катава с севера. Этим объясняется определенная равнинность местности. Хребты Башташ, Каменный, Осиновый входят в первый ряд так называемого горного амфитеатра, который обрамляет плато.

Горные породы на территории Усть-Катава преимущественно известняки, сланцы, песчаники, древние осадочные породы палеозойской эры. Толщина их слоя до трех километров. В них находят окаменелые морские растения и животных. Это можно наблюдать в самом городе. В обрыве на левом берегу Юрюзани известняки почти полностью состоят из кораллов.

Под воздействием процессов выветривания в известняковых породах на территории Усть-Катава образовалось множество пещер, гротов, провалов., а на берегах рек утесов-гребней.

Наибольшие площади в городе занимают эрозионные, в возникновении которых преобладали процессы размыва, - это склоны с уклонами более 15°, возникшие в результате накопления терригенных отложений аккумулятивные (поймы р. Юрюзань и р. Катав, конусы выноса впадающих в них ручьев и временных потоков) и эрозионно-аккумулятивные формы рельефа (пологие поверхности высоких террас – углы наклона 0-5°).

Тальвеги ручьев и временных водотоков – плоские шириной в несколько (не более 10) м поверхности с более или менее выраженным руслом постоянных или временных потоков, заваленные камнями и бытовым мусором и ограниченные крутыми, часто обрывистыми склонами, являются специфической формой флювиального рельефа, характерной для Усть-Катава.

Карстовый рельеф обусловлен широким распространением девонских и каменноугольных карбонатных пород на территории города: провалы над карстовыми воронками зафиксированы к северу от пос. Первомайского, в центре и на северо-западе Нагорного района. На берегу Катавского пруда, в обрывах известняков у южного окончания частной застройки встречен небольшой грот высотой около 1,8 м и длиной 2-2,5 м с горизонтальным полом и наклонным потолком.

Гравитационный рельеф зафиксирован на берегах Катавского пруда и связан с оползнями. Первый из них образовал характерное циркообразное понижение, расположенное на береговом склоне пруда в 200 м выше плотины. Вторым оползнем со свежей трещиной отрыва в тыловой части, образующий свежий уступ дугообразной формы высотой около 2 м выявлен у восточного подножия г. Параниной близ ручья. Оползневые явления — по ул. 40 лет Октября вдоль трамвайной линии от дома №16 до дома № 20 и за пос. Паранино в направлении к центральной части (в районе бывшей мечети).

Наибольшим распространением здесь пользуются трещинные и трещинно-карстовые воды (Нагорный район, п. Первомайский, п. Паранино), меньшим — грунтово-поровые воды (Центральный район и пос. Шубино). Подземные воды на изучаемой территории безнапорные, питание преимущественно атмосферно-инфильтрационное, области питания и разгрузки совпадают.

Основной особенностью гидрогеологических условий Усть-Катава является широкое распространение вод зоны аэрации — неглубоко залегающих подземных вод со свободной поверхностью, которые по условиям залегания можно отнести к верховодке.

На изученной территории верховодка распространена в восточной части города и приурочена к верхней, наиболее разрушенной части терригенных отложений — щебенисто-суглинистым корам выветривания и трещиноватым коренным породам.

Затопление является одним из тех геологических процессов, которые неоднократно угрожали и будут угрожать городу.

В зону затопления попадают главным образом поймы рек Юрюзань и Катав, узкие полосы тальвегов ручьев и ложбин неруслового стока.

На территории города процесс подтопления, обусловленный морфологическими особенностями рельефа, геологическим строением и гидрогеологическими условиями, преимущественное распространение имеет к востоку от р. Катав (Центральный район, поселки Паранино, Новостройка и Шубино), а в западной части подтопленными являются лишь незначительные по площади участки в поймах рек Юрюзань, Катав и ручья Бердяш.

По типологическим признакам на изученной территории выделены районы поймы, конусов выноса, высоких террас и денудационных склонов, эрозионных склонов.

К неблагоприятным относятся районы, где строительство может осложняться опасными геологическими процессами (затопляемой и подтопляемой поймы р. Юрюзань, Катав, М. Бердяш и ручьев), территории интенсивного развития эрозионных процессов и оползней или чрезмерной инженерной подготовки (эрозионные склоны).

Физико-механические свойства грунтов свидетельствуют о благоприятных в целом грунтовых условиях.

По схеме климатического районирования для градостроительства, территория Усть-Катавского городского округа расположена в IV климатическом подрайоне.

3. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

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

- относительно благоприятные природно-климатические условия;
- наличие уникального природного комплекса: прекрасные природные ландшафты, полноводные реки;
- необходимый производственный и квалификационный потенциал;
- развитый жилищный и социальный комплекс;
- развитая инженерно-коммуникационная система поддержки эксплуатации и преобразования застроенной территории города.

Наряду с этим, сдерживающими развитие города моментами являются:

- комплекс проблем, связанных с экономикой и занятостью населения;
- неблагоприятные планировочные условия: наличие нарушенных хозяйственной деятельностью территории, изрезанность территории города производственными предприятиями с санитарно-защитными зонами 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 ФГУП «Усть-Катавский вагоностроительный завод».

3.1 ТЕРРИТОРИЯ ГОРОДА

Территория города составляет 2745,1 га, в том числе застроенная – 1306,5 га (47,6%), незастроенные пространства – 1438,6 (52,4%). Состав земель в границах города: территории жилых зон – 551 га (20,1%), общественно-деловых – 23 га (0,8%); производственных зон – 151 га (5,5 %), территории инженерных и транспортных инфраструктур – 564 га (20,6%), рекреационные – 737 га (26,8%), сельскохозяйственного использования – 186 га (6,8%); прочие – 533,1 га (19,4%). Анализ современного использования территории города свидетельствует о высоком удельном весе застроенных территорий (при оптимальном соотношении застроенной и незастроенной частей населенного пункта, соответственно, 40 и 60% от всей площади), о наличии значительных территорий природно-рекреационного назначения (водные объекты, городские леса, безлесные склоны), составляющих более 45% площади города.

Таким образом, при достаточных территориальных ресурсах город ограничен в выборе направлений территориального развития: развитие возможно лишь в северо-восточном, юго-западном направлениях.

3.2 НАСЕЛЕНИЕ

Современное состояние

Численность населения города на 1 января 2008 года составила 25,1 тыс. чел. (с учетом жителей пос. ж/д ст.Усть-Катав и п. Мал. Бердяш). Нестабильное социально-экономическое положение отрицательно сказалось на численности населения, которая по сравнению с 1998 годом сократилась на 3,8 тыс. человек.

За последние годы наблюдается незначительный, но подъем уровня рождаемости.

Проектное предложение

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 приемлимым: при осуществлении соответствующих мер в области демографической политики и определенных усилий по повышению уровня жизни населения.

При этом, применительно к г. Усть-Катав: к 2025 – 2030 годам численность населения района может составить порядка 25-26 тысяч человек. Расчетным сроком ныне разрабатываемого Генплана принимается достижение численности населения города 26 тыс. чел, в т. ч. на 1 очередь – 2015 г. – 25 тыс. чел.

По численности населения на расчетный срок г. Усть-Катав по-прежнему будет входить в группу «Малые города».

3.3 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Экологическая безопасность среды жизнедеятельности включает условия, обеспечивающие благоприятное существование людей в окружающей среде города 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, СНиП П-04-2003 и действующими на момент разработки проекта СанПиНами устанавливаются следующие ограничения на использование территории города:

- территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (зоны подтопления, подтопления-затопления грунтовыми водами и в период максимального паводка, территории нарушенные, заболоченные, оползни, карсты, обвалы, осыпи и т.д);
- санитарные, защитные и санитарно-защитные зоны;
- специальные зоны (взрывоопасные, противопожарные, охранные зоны коммуникаций и сооружений);
- водоохраные зоны, прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения; санитарно-защитные полосы водоводов;
- зоны залегания полезных ископаемых.

Указанные ограничения приведены на чертеже «Опорный план. Комплексная оценка территории», М 1 : 5 000.

Размещение жилой застройки не производится:

- в санитарно-защитных и специальных зонах, в прибрежной защитной полосе;
- на территориях с уклоном поверхности более 20%;
- в зонах возможного возникновения оползней и селей;
- на участках подтопления-затопления в период прохождения весеннего половодья.

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

- ширина охранной зоны в/в ЛЭП-110 кВ 20 м по обе стороны от крайних проводов;
- ширина охранной зоны магистрального водовода 10 м в сухих грунтах и 50 м в мокрых грунтах по обе стороны;
- 2 пояс зоны санитарной охраны водоисточников 300-370 м;
- ширина охранной зоны газопроводов высокого давления: от ответвления до ГРС – по 150 м, от ГРС до ГРП – по 10 м в обе стороны от газопроводов, от ГРС – 175 м;

- ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы: рек Юрюзань и Катав – 200 и 50 м; р. Мал. Бердяш и ручьев – 50 м;
- ширина санитарно-защитной зоны от железной дороги – 100 м;
- ширина санитарно-защитной зоны:
 - от канализационных очистных сооружений – 400 м;
 - от кладбищ (закрытые) – 50 м;
- от коммунальных и промышленных 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 натуральных исследований и измерений.

Исходя из условий безопасности прилегающей территории, в особенности жилой застройки, от опасных процессов производства, должна быть проведена переоценка размеров санитарных зон в сторону их сокращения на основании совершенствования технологии, а также систем газоочистки и водоочистки на действующих промышленных предприятиях и введения запретов по монтажу установок без оснащения их современными системами очистки и практически СЗЗ должна ограничиваться территорией предприятия по вредным воздействиям и сохраняться в минимально возможном размере.

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 города, являются обязательными при выполнении любых проектных работ в пределах городской черты.

3.4 ВАРИАНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Исходя из природных особенностей местности и сложившейся ситуации в городе, основными направлениями дальнейшего территориального развития являются:

- развитие жилых и общественных территорий для удовлетворения потребностей населения города в жилищном строительстве, в социальной, инженерно-транспортной инфраструктурах;
- территориальное обеспечение для развития малого и среднего бизнеса (с привлечением их к созданию социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
- развитие природного комплекса (лесопарков, парков, скверов, набережных и т. д.);
- развитие туристской инфраструктуры, рекреационных объектов;
- территориальное обеспечение для размещения высокотехнологичных, экологически чистых производств;
- осуществление мероприятий по повышению уровня санитарного, экологического состояния города, по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера, рекультивации нарушенных территорий.

Вариантом территориального развития города могут быть:

- открытая разработка месторождений полезных ископаемых, находящихся на территории города (снижение экологического благополучия);
- размещение других экологически грязных производств.

При любых вариантах территориального развития города предусматривается

обеспечение населения социальной, инженерно-транспортной инфраструктурами.

4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

4.1 ПЛАНИРОВОЧНАЯ И АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ГОРОДА

Основная направленность разработки архитектурно-пространственной организации территории города заключается в максимальной поддержке и развитии исторической и географической специфики города, что в совокупности и составляет своеобразие Усть-Катава, а также разрешения наиболее острых проблем планировочной организации территории города.

Генеральным планом предлагается идея максимального планировочного и архитектурно-пространственного раскрытия города на Катавский пруд и реку Катав, привлекательные горные ландшафты – с одной стороны, с другой – сомасштабную природному окружению и масштабу самого города застройку.

Основу композиции города образует большое зеркало Катавского пруда и река Катав.

Генеральный план предусматривает:

* создание зеленой зоны отдыха: Верхний парк, спортивный парк, лесопарк, гидропарк с пляжами по левобережью пруда и реки, озелененной набережной по правобережью.

Комплекс мероприятий по расчистке, дноуглублению пруда, благоустройству береговой полосы пруда и реки Катав позволит превратить эту территорию в любимое место отдыха горожан и отвечать тому понятию композиционного стержня природно-экологического каркаса городской структуры, выполняющему природоохранную и рекреационную функции, которое всегда закладывалось в Генеральных планах города;

* строительство моста и магистрали (Проектная 1), которые свяжут оба берега пруда и естественно два района Нагорный и Центральный в дополнение к уже сформированной связи ул. Широкая – Набережный проезд;

* освоение юго-западной части Нагорного плато в качестве основной площадки для развития города, что предполагает:

- строительство микрорайонов многоэтажной застройки (достройка микрорайона 1 и строительство нового микрорайона 7);
- строительство кварталов малоэтажной застройки, в т. ч. блокированной застройки по правой стороне ул. Автодорожной от въезда в город до водопроводных очистных сооружений (микрорайон 6 на свободной территории) и на снос ветхого жилого фонда (микрорайон 5);
- строительство кварталов коттеджной застройки (микрорайоны 6 и 8);
- расширение территории производственной зоны по ул. Строителей;
- дальнейшее развитие складывающегося центра на пересечении улиц Автодорожной и Широкой со зданиями КДЦ «Молодежный», спорткомплексом, гостиницей, музыкальной школой;
- формирование нового подцентра Нагорного района на пересечении улиц Проектной 1 и ул. Автодорожной с КДЦ, спортивным комплексом (бассейн, тренажерный зал, стрелковый тир, легкоатлетический комплекс со стадионом, каток с искусственным льдом, крытый хоккейный корт, лыжероллерная трасса-тропа здоровья);
- строительство нового больничного комплекса;
- строительство бульвара вдоль ул. Автодорожной от въезда в город до ул. Широкой, объединяющего существующие и вновь формируемые подцентры между собой и с зеленой зоной отдыха Катавского пруда;
- * строительство кварталов малоэтажной застройки, в т. ч. блокированной в пос. Паранино
- * строительство кварталов усадебной и коттеджной застройки во всех трех планировочных районах города;
- * переселение жителей пос. ж/д ст. Усть-Катав непосредственно в город;
- * в целях создания для жителей всех районов максимума удобств в них создаются свои многофункциональные центры обслуживания;

* развитие системы городских магистралей (Проектная 2), строительство еще 2-х новых мостов (рядом с Французским и и через главные ж/д пути), а также сети улиц в периферийных районах города, особенно в районах существующей усадебной и новой коттеджной застройки.

Таким образом, цель преобразований планировочной и архитектурно-пространственной структуры города состоит в повышении качества городской среды, рациональном использовании территории, повышении привлекательности города для горожан и гостей Усть-Катава.

4.2 РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА

Природный комплекс – совокупность разнородных природных озелененных территорий и водных объектов, выполняющих природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтообразующие функции.

Природный комплекс Усть-Катава составляют:

- естественные природные объекты: лесные массивы с преобладанием деревьев хвойных пород и открытые озелененные пространства по склонам гор, а также водные объекты (реки Юрюзань, Катав с притоками, пруды Катавский и на р. Малый Бердяш). На территории города особо охраняемые природные объекты регионального значения – пещера Станционная, геологический разрез древнейших известняков у дер. Шубино; в дальнейшем, Схемой развития и размещения ООПТ Челябинской области на период до 2020 г рекомендовано снятие категории памятника природы с объекта «Геологический разрез древнейших известняков» ввиду хозяйственного использования;
- городские зеленые насаждения (парки, сады, скверы, озелененные территории жилой застройки, объектов общественного, производственного и коммунального назначения).

В сочетании с другими элементами городского ландшафта – рельефом, водоемами, архитектурой – зеленые насаждения способствуют повышению художественной выразительности городской застройки, формированию индивидуального облика города.

Дальнейшее развитие территорий Природного комплекса города предлагается за счет осуществления следующих мероприятий:

- сохранение территорий Природного комплекса путем обустройства всех существующих рекреационных зон и озелененных территорий, эффективных восстановительных работ, содержания и ухода;
- расчистка, дноуглубление Катавского пруда;
- благоустройство береговой полосы всех водных объектов;
- увеличение доли зеленых насаждений общего пользования за счет:
 - формирования новых объектов зеленого строительства (парков, скверов, бульваров);
 - организации лесопарка с обустройством дорожно-тропиночной сети на базе существующих естественных массивов с западной стороны реки Катав, большой зоны отдыха со спортивным уклоном на высоком берегу Катавского пруда вдоль ул. Проектной 2, гидропарка на островах реки Катав, нового пляжного комплекса в дополнение к существующему и обустраиваемому пляжу на Катавском пруду.
- проведение комплекса мероприятий по инженерной подготовке пониженных, затопляемых в период половодья территорий, как правило, расположенных в пойме реки Юрюзань, со строительством благоустроенных набережных;
- дальнейшее формирование системы зеленых насаждений ограниченного пользования при строительстве новых объектов жилого и социального назначения;
- формирование системы зеленых насаждений специального назначения:
 - санитарно-защитных зон от производственных предприятий до жилой застройки;
 - водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

- защитных
- полос автомагистралей и дорог;
- коммуникационных коридоров.

Усть-Катав находится в благоприятных природных условиях. Генеральным планом предусматривается формирование такой планировочной структуры озеленения, которая обеспечивала бы пропорциональное развитие насаждений всех функциональных зон и устойчивые связи между ними и природным окружением.

4.3 РАЗВИТИЕ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В настоящее время жилой застройкой занято 551 га, размещено на этой территории 532,6 тыс.м² общей площади, с учетом жилого фонда ж/д ст. Усть-Катав и п. Малый Бердяш.

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

- освоения свободных от застройки площадок в границах территории города, привлекательных по природно-ландшафтным характеристикам;
- преобразования существующей застройки путем выборочной реконструкции, реорганизации жилых кварталов, микрорайонов со сносом лишь 1-2-этажного амортизированного жилого фонда;
- внедрения в жилищное строительство разнообразия типов застройки (многоэтажных и малоэтажных секционных домов; 1-2-этажных домов усадебного типа (коттеджей) с земельными участками по 0,15 га);
- модернизации, реконструкции 5-этажных жилых домов массовых серий (т. н. «хрущевки») и территорий, занятых такими домами;
- реновации жилого фонда в сохраняемой усадебной застройке (замена ветхих домов в пределах существующих земельных участков).

На основании вышеизложенного Генеральным планом планируется следующее преобразование, развитие жилых территорий города:

- увеличение территорий многоэтажной застройки на 27 га;
- трансформация территорий малоэтажной застройки (сокращение – на 22 га за счет сноса 1-2-эт. жилья, увеличение – на 114 га за счет нового строительства, в т. ч. усадебной застройки- 98 га), прирост – 92 га;
- объемы жилищного строительства – не менее 349 тыс.м² общей площади (при обеспечении каждой семьи отдельной квартирой или индивидуальным домом и общей площадью не менее 30 м² на человека в соответствии со «Стратегией социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года»);
- прогнозируемая убыль жилого фонда – 21,6 тыс.м² общей площади;
- структура жилищного строительства – до 47 % – многоэтажный жилой фонд, 16 % – блокированный (таун-хаусы) и до 37 % – усадебный.

Наибольший объем строительства (до 80%) намечается в Нагорном районе города.

В сохраняемой жилой застройке предусматривается упорядочение и благоустройство территории, реновация и модернизация жилья.

На перспективу размещение жилищного строительства предлагается на территориях со сносом 1-этажных домов по мере перехода их в ветхое состояние (физически амортизированного жилого фонда) в Северном, Центральном, Нагорном районах города; на территориях с реконструкцией 5-этажных жилых домов массовых серий 1,2 поколения.

Вывод: Осуществление намеченных мероприятий дает следующие результаты:

- увеличение жилищного фонда города в 1,6 раза, с 532,6 до 860,0 тыс.м² общей площади;
- развитие территорий жилых кварталов, микрорайонов в 1,2 раза, с 551 до 670 га;
- повышение жилищной обеспеченности населения в 1,5 раза, с 21,2 до 33,1 м² на

человека;

- изменение структуры жилищного строительства и фонда, увеличение удельного веса комфортного жилья, что дает возможность повышения стоимости недвижимости, тем самым повышения налоговых поступлений в бюджет города;

4.4 РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

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 общего и специального, 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.

Образование

Основные мероприятия по развитию отрасли на расчетный срок:

- сохранение и укрепление материально-технической базы специальных учебных заведений, способствующей повышению качества подготовки специалистов и включающей обеспеченность учебными площадями, общежитиями, спортивными сооружениями, объектами соцкультбытового назначения;
- создание отделений в существующих учебных заведениях для удовлетворения потребностей в новых специальностях постоянно усложняющегося коммунального хозяйства города; создание центров переподготовки градообразующей группы населения;
- развитие системы общего образования за счет строительства в районах размещения новой жилой застройки детских дошкольных учреждений на 710 мест, общеобразовательной школы на 520 мест, строительства нового здания школы № 3 на 250 мест.

Здравоохранение, социальное обеспечение

Дальнейшее развитие, укрепление материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений города осуществляется как за счет реконструкции и расширения существующих, так и строительства новых объектов:

- размещение медицинского комплекса в Нагорном районе (в составе которого больничные корпуса на 160 коек, поликлиники на 350 посещений в день, пункт скорой помощи, межбольничная аптека, патологоанатомический корпус и др.);
- открытие медицинских пунктов приема населения в общественных центрах обслуживания населения в районах нового строительства, в т. ч. строительство поликлиники на 120 посещений в день в Северном районе города;
- строительство патологоанатомического корпуса на территории МСЧ-162;
- размещение территориальных центров обслуживания социально-незащищенных групп населения вблизи жилья;
- размещение реабилитационных центров для инвалидов и престарелых, центров социальной адаптации, профессионального обучения, образования в системе общественных центров жилых образований города;
- создание на базе центра занятости населения бизнес-центра, направленного на реализацию дополнительных возможностей трудоустройства незанятых граждан и слаботзащищенных слоев населения.

Физическая культура и спорт

Дальнейшее развитие материально-технической базы физкультуры и спорта

предусматривается за счет реконструкции существующих и строительства новых объектов.

Так, намечается размещение, строительство:

- физкультурно-спортивного комплекса с универсальным игровым залом для проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований по игровым видам спорта , плавательным бассейном и стрелковым тиром;
- легкоатлетического комплекса со стадионом;
- крытого хоккейного корта, катка с искусственным льдом;
- базы зимних видов спорта в районе Галицких ключей;
- ряда помещений и комплексов для физкультурно-оздоровительных занятий, включающих спортивные залы, детские спортивные школы и клубы, спортплощадки и др. в районах нового жилищного строительства;
- строительства лыжероллерной трассы – тропы здоровья;
- реконструкции водной станции;
- для спортивного досуга населения и проведения культурно-массовых мероприятий размещение спортивных площадок во дворах жилых домов и при общеобразовательных учреждениях;

Культура и искусство

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

- реконструкции Дворца культуры им. Белоконева и кинотеатра «Родина»;
- размещения учреждений культуры социально-гарантированного уровня обслуживания, в т. ч. кинозалов, выставочных залов, читальных залов в торгово-развлекательных, досуговых центрах в районах нового жилищного строительства;
- размещения культурно-досугового центра (молодежного) на 500 мест в Нагорном районе;
- организации школы искусств на 100 мест в юго-западной части Нагорного района;
- организации филиалов библиотеки: с фондом 32 тыс. экз. при КДЦ Нагорного района и с фондом 5 тыс. экз. при КДЦ Северного района.

Коммерческо-деловая и обслуживающая сфера

Коммерческо-деловая и обслуживающая сфера, включающая торговлю, общественное питание, бытовое обслуживание, предпринимательство, малый бизнес, направлена на повышение деловой активности населения, способствующей развитию экономики города, созданию дополнительных мест приложения труда.

Генпланом предусматриваются территории для дальнейшего развития, расширения данной сферы обслуживания населения:

- размещения объектов по оказанию административно-деловых услуг (юридические, бухгалтерские, аудиторские, услуги по финансовым, налоговым и т. д. вопросам) в системе общегородского центра;
- строительства офисов, информационных, бизнес-центров, объектов малого бизнеса, отделений банков, связи и т. д.;
- развития сети предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания – в составе многофункциональных комплексов, в центрах досуга населения;
- размещения магазинов, предприятий общепита и бытового обслуживания социально-гарантированного уровня вблизи жилья в радиусе пешеходной доступности.

При этом планируется увеличение емкости предприятий:

торговли – в 1,1 раза (с 8,49 до 9,2 тыс.м² торг. площади);

общественного питания – в 2,3 раз (с 220 до 520 мест);

бытового обслуживания – в 1,3 раза (с 178 до 235 рабочих мест),

по сравнению с текущим периодом.

Предприятия коммунального обслуживания

В системе жилищно-коммунального обслуживания города функционируют 2 пожарной части (городская и ведомственная) на 8 автомашин, 2 гостиницы на 70 мест. Кладбища, расположенные в городе, закрыты. За пределами города имеются городские объекты – полигон ТКПО и кладбище.

В сфере коммунального обслуживания населения Генпланом предусматривается территория для размещения:

- фабрики прачечной-химчистки производительностью 3 т вещей в смену в коммунальной зоне Нагорного района;
- гостиниц на 86 мест в Нагорном районе города;
- пожарного депо на 6 автомашин в Северном районе, пожарной части на 2 а/машины в районе п. Паранино;
- производственно-технической базы эксплуатации жилищного фонда в коммунальной зоне Нагорного района;
- банно-оздоровительного комплекса в Нагорном районе, восстановление бани в Паранино, бани-сауны в Северном районе (в составе с КДЦ).

Намечаемые Генпланом мероприятия по развитию социальной инфраструктуры будут способствовать существенному улучшению условий жизнедеятельности населения, увеличению коммерческой эффективности, пополнению бюджета города, тем самым – повышению качества жизни горожан.

4.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Организация производственных территорий имеет целью повышение экологической безопасности и более эффективное использование градостроительного потенциала этих территорий в интересах развития города. Размещение новых промышленных площадок на расчетный срок проекта предусматривается, в основном, в северо-западной части города с учетом розы ветров, наличия уже сформировавшейся производственной зоны с сопутствующими объектами инженерного обеспечения и др.

На обозримый период Генплана г. Усть-Катав сохраняется как промышленный центр с преобладающими отраслями – машиностроение, промышленность строительных материалов, с увеличением удельного веса в структуре экономики города таких направлений деятельности, как строительство и изготовление строительных изделий и конструкций (кирпича, блоков, срубов и т. д.), лесопереработка, туризм, торговля, общественное питание и бытовое обслуживание населения. При этом темпы их развития будут более высокими, чем предприятий, составляющих современную основу экономики города.

Основная идея дальнейшего развития производственных территорий города:

- функционирование предприятий на существующих участках без их территориального расширения (сохранение занимаемой территории как соответствующие производственным возможностям предприятий); развитие действующих промышленных предприятий – за счет их реконструкции и технического перевооружения без увеличения объемов вредных стоков и выбросов; организация санитарно-защитных зон предприятий;
- резервирование территорий для размещения предприятий стройиндустрии — завода деревянного домостроения «ДСК Корабельная Сосна», асфальтобетонного завода, завода по производству мелкоштучных строительных материалов (стеновые блоки, сухие строительные смеси, тротуарная плитка и др.);
- резервирование территорий для размещения новых производственных предприятий малого бизнеса, предпринимательства, для размещения объектов коммунально-складского назначения, в основном, связанных с обслуживанием городского коммунального и жилищного хозяйства и сферы услуг населения, а также для размещения коммерческо-деловых центров.

4.6 РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА

4.6.1 Внешний транспорт

По обслуживанию массовых грузовых и пассажирских перевозок города в корреспонденции со всеми районами страны первостепенную роль играет автомобильный и железнодорожный транспорт.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

В настоящее время в городе основным видом внешнего транспорта является автомобильный транспорт. Сеть внешних автодорог (местного значения): Усть-Катав – Орловка, Усть-Катав – ж/д ст. Минка, Усть-Катав – Кочкари, тип покрытия дорог – асфальтобетон, ширина проезжей части – 7-8 м.

На расчетный срок проекта существующие внешние автодороги сохраняют свое значение и начертание в плане. Предусматривается реконструкция проезжих частей, соответствующая категориям дорог.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

По территории Усть-Катава проходит двухпутная электрифицированная железнодорожная магистраль Уфа – Челябинск Южно-Уральской железной дороги, входящая в состав Транссибирской магистрали Москва – Владивосток.

Пассажирская станция 3 класса «Усть-Катав» расположена на правом берегу р. Юрюзань в Северном районе.

Дальнейшее развитие железнодорожного узла – в основном, по линии его внутренней реконструкции с целью упорядочения технологического процесса работы станций.

ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

В настоящее время город не имеет воздушного транспорта, в связи с чем перевозки пассажиров и грузов осуществляется аэропортами г. Челябинска и г. Уфы.

Проектом предусматривается сохранение существующего положения с полетами дальнего следования через Челябинский и Уфимский аэропорты.

4.6.2 Городская улично-дорожная сеть

В городе сложилась прямоугольная система улиц и переулков.

Основными магистралями города являются улицы Ленина, Комсомольская, Чапаева, Крупской, Правдиных, Лесная, имеющая выход на а/д М-5 «Урал»; Ломоносова, имеющая выход на автодорогу Усть-Катав – р-д Минка, 8 Марта, Первомайская, Репина;

Революционная, Автодорожная, имеющая выход на а/д М-5 «Урал».

С западной и северной стороны УКВЗ проходит магистральная автодорога, служащая для пропуска грузового транспорта: ул. 40 лет Октября – пер. Кирпичный – новый мост – ул. Чапаева – ул. Ломоносова – р-д Минка.

Основные искусственные транспортные сооружения города – 6 мостов.

Классификация УДС, в соответствии со СНиП 2.07.01-89*, принята следующая:

- магистральные дороги;
- магистральные улицы: общегородского значения регулируемого движения районного значения;
- основные улицы в жилой застройке.

Сформированная система УДС представляет собой:

- проходящую в меридиональном направлении магистраль общегородского значения, составленной из улиц Автодорожной, Революционной, пер. Кооперативный, ул. Комсомольской, Ломоносова, связывающей планировочные районы города и имеющей выход на внешние направления (с юга – на федеральную трассу М-5 «Урал», с севера – на автодорогу местного значения – на р-д Минка);

- новую мощную магистраль районного значения ул. Проектная 1, связывающей между собой Нагорный и Центральный (в т. ч. с пос. Паранино) планировочные районы в широтном направлении;
- кроме того, в связи со строительством двух путепроводов, намечаемых проектом, на расчетный срок, движение грузового транспорта в обход центральной части города предусматривается по существующей трассе севернее ФГУП «УКВЗ» – Речной проезд, далее с односторонним движением по улицам Чапаева и Стадионной.
- * магистрали районного значения обеспечивают связь в планировочных районах с предприятиями и объектами обслуживания;
- * основные улицы в жилой застройке – обеспечивают автомобильную связь микрорайонов, жилых групп и комплексов с магистральными улицами.

На пересечениях магистральных улиц и дорог, при необходимости, устраивается светофорное регулирование движения транспорта и пешеходов.

За расчетный период генплана предлагается строительство 19,9 км улиц с усовершенствованным покрытием.

Кроме того, необходимо строительство:

- автомобильного моста через р. Юрюзань по ул. Революционной (параллельно мосту «Французский»);
- автомобильного моста через р. Катав по ул. Проектная 1.

4.6.3. Городской транспорт

Существующий автомобильный парк города составляет 8,25 тыс. ед., в т. ч. индивидуальный – 6,4 тыс. ед. Общий уровень автомобилизации в городе (без учёта мотоциклов) – 329 ед/тыс. жит, в т. ч. индивидуального легкового транспорта 255 ед/тыс. жит.

Обслуживание населения города массовым пассажирским транспортом (МПТ) осуществляется за счёт автобусных перевозок. Кроме того, в городе организовано движение маршрутного такси.

Протяжённость автобусной сети составляет 98,95 км, а плотность её – 3,1 км/км² (нормативная – 1,5-2,5 км/км²).

В городе существует маршрут технологического трамвая, идущего от УКВЗ по улицам 40 лет Октября и Крупской с разворотным кольцом на пересечении улиц Лесной и Зеленой. Проектом предлагается сокращение маршрута технологического трамвая с разворотным кольцом по ул. Кладенной.

Транспортная инфраструктура должна обеспечить комфортную доступность территорий города, безопасность и надежность внутригородских, пригородных и внешних транспортных связей в условиях прогнозируемого роста подвижности населения и объемов пассажирских и грузовых перевозок, жестких экологических требований.

Эти задачи требуют развития единой транспортной системы города, обеспечивающей взаимодействие, взаимодополняемость индивидуального и общественного транспорта.

Основными направлениями развития транспортной инфраструктуры являются:

- формирование транспортной системы, отвечающей требованиям интенсивной автомобилизации города;
- развитие систем общественного транспорта, повышение их работоспособности с индивидуальным транспортом;
- создание условий эффективного взаимодействия индивидуального и общественного, городского и пригородного транспорта;
- реконструкция городского и пригородного транспорта;
- реконструкция и развитие систем внешнего транспорта.

Решение задач автомобилизации города предусматривает:

- увеличение уровня автомобилизации индивидуального легкового транспорта (с 255 до 400 машин на 1000 жителей);
- создание в общественных и жилых зонах пешеходных зон, обеспечивающих удобные изолированные от транспортных потоков пешеходные связи;
- развитие системы хранения и паркования автомобилей и системы автосервиса.

Общий уровень автомобилизации на расчётный срок принят 480 ед./тыс. жит.; в т. ч. индивидуальный легковой транспорт – 400, грузовой – 70, ведомственный легковой – 7, такси – 3 ед./тыс. жит.

Сеть МПТ на расчётный срок решена так, чтобы обеспечить:

- удобные транспортные связи между жилыми зонами, объектами трудового тяготения, соцкультбыта и местами отдыха;
- пешеходную доступность к линиям МПТ: в многоэтажной застройке – 500 м, в усадебной – 800 м.

Основным видом МПТ остаётся автобус. Автобусная сеть города пройдёт по магистральным улицам общегородского и районного значения и магистральным автодорогам.

Протяжённость автобусной сети по городу – 108,25 км, плотность сети – 2,5 км/км².

Использование подвижного состава малой вместимости решает проблему транспортного обслуживания и обеспечивает безопасное движение по основным улицам в сложившейся жилой застройке.

Кроме того, необходимо развитие мобильной сети маршрутных такси с гибким графиком движения, учитывающим неравномерность пассажиропотока по часам суток, дням недели и сезонам, а также возможна организация пассажирских перевозок трамваем по действующей линии обкатного пути (на усмотрение администрации УКГО)..

4.7÷ 4.13 РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА

4.7 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Усть-Катав являются подземные воды. Подача воды в водозаборные сети города осуществляется от нескольких источников, основными из которых являются водозаборы «Гребень», «Теплые ключи», водозаборные участки «Шубино» и «РТП» в пос. Шубино.

Кроме того, на территории города имеется ряд одиночных скважин, которые являются источниками водоснабжения отдельных поселков.

Проектируемая схема водоснабжения города принципиально сохраняет существующую. Проектируемая схема водоснабжения принята централизованной. Хозяйственно-питьевой водопровод объединен с противопожарным.

Городской водопровод обеспечивает питьевой водой население и хоз-бытовые нужды промпредприятий.

Проектом предусматривается комплекс мероприятий, направленных на улучшение системы водоснабжения населения и других потребителей, для обеспечения бесперебойной подачи воды в необходимом количестве и качестве, соответствующим действующим нормам. Проектируемая многоэтажная и усадебная застройка предусматривается с централизованным водоснабжением.

Водоснабжение Нагорного района города будет осуществляться от водозабора «Теплые ключи», водоснабжение Центральной части города – от водозабора «Гребень», водоснабжение Северного района – от водозаборов «Шубино» и «РТП». Системы водоснабжения Центрального и Нагорного районов закольцовываются в единую систему.

Водоснабжение пос. Паранино, Новостройка, Зашиханка возможно по двум вариантам:
1-й вариант - создание локальных системы водоснабжения с бурением дополнительных скважин, установкой систем водоочистки и обеззараживания;
2-й вариант - подключение к централизованной системе водоснабжения.

Окончательные решения будут приниматься на последующих стадиях проектирования после проведения поисково-разведочных работ и выполнению технико-экономических расчетов сравнения вариантов. Существующая застройка пос. Паранино и Новостройка подключается к городским водопроводным сетям.

В пос. М. Бердяш сохраняется локальная система водоснабжения. При этом потребуются проведение гидрогеологических изысканий, бурение дополнительной артезианской скважины, строительство разводящих сетей и резервуаров чистой воды

Существующие одиночные скважины, в отношении которых невозможна организация зон санитарной охраны, выводятся из эксплуатации.

Для обеспечения бесперебойной подачи воды от водозабора «Теплые ключи» до ВОС необходимо строительство второй нитки водовода D400 L = 5,2 км на 1 очередь строительства.

Для подачи расчетного количества воды с потребными напорами потребителям необходима реконструкция существующих насосных станций II подъема на водозаборах «Гребень» и ВОС «Теплые ключи» с заменой насосного оборудования, установкой регулируемого электропривода и приборов учета воды.

В связи с большими перепадами рельефа в юго-восточной части Центрального района предусматривается строительство водопроводных насосных станций и напорных резервуаров для регулирования расходов в сетях. Для хранения противопожарного и регулирующего объема воды на расчетный срок проектом предусматривается строительство дополнительного резервуара 700 м³ на площадке существующего резервуара водозабора «Гребень».

Качество воды существующих источников водоснабжения г. Усть-Катав соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01. Однако для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности на всех водозаборах предусматривается реконструкция существующих систем обеззараживания воды. Проектом предлагается на водозаборах «Гребень» и ВОС «Теплые ключи» использование комбинированной схемы обеззараживания: УФ-обеззараживание-обеззараживания гипохлоритом натрия, получаемым в электролизерах.

На остальных водозаборах предусмотрено использование установок УФ-обеззараживания.

Водозаборные подземные сооружения в п. М. Бердяш необходимо оборудовать установками УФ-обеззараживания воды, а в случае, если вода не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, – строительства сооружений водоподготовки.

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются кольцевыми с установками на них пожарных гидрантов. Новые участки сетей и участки, подлежащие реконструкции, надлежит укладывать из пластиковых труб ПЭ80-100 ГОСТ 18599-2001. Проектируемые сети к районам нового строительства закольцовываются с существующими сетями.

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

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

4.8 ВОДООТВЕДЕНИЕ

Существующая капитальная застройка Центрального и Нагорного районов оборудована централизованной канализацией. Хозяйственно-бытовые сточные воды от Центрального района системой самотечных коллекторов собираются в канализационную насосную станцию (КНС), расположенную на территории УКВЗ и далее по напорным коллекторам 2D300 перекачиваются в приемную камеру очистных сооружений канализации (ОСК).

Стоки от застройки Нагорного района поступают в канализационную насосную станцию района и далее по напорным коллекторам 2Д250 перекачиваются в колодец-гаситель самотечного коллектора диаметром 400-500 мм и далее поступают на ОСК. Сточные воды от промплощадок молокозавода и хлебозавода поступают непосредственно на ОСК.

В Северном районе города канализованы только больничный комплекс по ул. Первомайской и здания РЖД, жилые малоэтажные дома по ул. Первомайской № 5, 7, 9, 25, 41, 32, 34, детский сад – школа.

Очистные сооружения канализации г. Усть-Катав расположены на северо-западной окраине города, на левом берегу р. Юрюзань. Сооружения эксплуатируются с 1968 г и состоят из двух очередей, работающих параллельно. Проектная производительность - 8 тыс м³/сут, с полной механической и биологической очисткой на биофильтрах.

Общее состояние очистных сооружений — аварийное, состояние существующих канализационных сетей, коллекторов и сооружений неудовлетворительное.

Проектом предусматривается оборудование централизованной канализацией всей существующей и проектируемой застройки. Система канализации принимается полная раздельная, с отведением всех хоз-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.

Сточные воды от проектируемых кварталов многоэтажной застройки микрорайонов №1 и №7 отводятся самотечными сетями в существующий коллектор D300 и далее через КНС Нагорного района на очистные сооружения канализации.

Стоки от проектируемой усадебной застройки м-на №6 собираются самотечными сетями в проектируемую на 1 очередь строительства КНС №1. В эту же станцию предполагается принимать сточные воды от проектируемой на 1 очередь строительства застройки м-на №8. Для канализования кварталов существующей усадебной застройки м-нов №5 и №4 на расчетный срок проектом предусматривается строительство КНС №2.

Для канализования проектируемой и существующей застройки в пос. Паранино и Новостройка проектом предусматривается строительство на расчетных срок двух КНС № 3,

4. Стоки от этих КНС перекачиваются в проектируемый на первую очередь строительства коллектор D200 по ул. Крупской, и далее в канализационные сети Центрального района. В этот коллектор также поступят стоки от проектируемого квартала усадебной застройки, ограниченного улицами 3-я Катавская — 6-я Катавская.

Сточные воды от пос. Первомайский предусматривается отводить в существующую КНС больничного комплекса. Для канализования пос. Шубино предусматривается строительство самотечных канализационных сетей D150-200 мм, с отводом стоков в проектируемую КНС №5 по ул. Чапаева. Далее стоки перекачиваются в канализационные сети Центрального района.

Для канализования проектируемой и существующей застройки пос. М. Бердяш предлагаются два варианта решения. Вариант №1 — сточные воды от проектируемой и существующей усадебной застройки собираются самотечными коллекторами и перекачиваются проектируемой КНС №6 по напорному трубопроводу в существующую КНС, и далее на городские ОСК. Вариант №2 — сточные воды очищаются на собственных очистных сооружениях. Выбор конкретного варианта будет осуществляться на последующих стадиях проектирования.

Необходима реконструкция существующих городских очистных сооружений канализации. Проектом предлагается строительство дополнительного блока очистных сооружений производительностью 15 тыс. м³/сут, с выделением пускового комплекса производительностью 7,5 тыс. м³/сут на первую очередь строительства. Схема очистки стоков полная биологическая с доочисткой стоков от биогенных элементов. Для обработки осадка предусматриваются сооружения термомеханического обезвоживания. Обеззараживание очищенных сточных вод предусматривается на установках УФ-обеззараживания. Выпуск очищенных сточных вод предусматривается по существующей схеме в р. Юрюзань. В связи с ограниченностью площадки ОСК, реконструкцию необходимо проводить с максимальным использованием существующих сооружений.

Стоки промпредприятий, сбрасываемых в городскую 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».

4.9 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

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

Теплоснабжение многоэтажной застройки, зданий соцкультбыта и промышленных предприятий осуществляется от девяти котельных, работающих: 5 — на природном газе; остальные котельные имеют в качестве топлива уголь и электроэнергию, из них две котельные могут работать как резервные на мазуте. В настоящее время построена 6-я котельная в микрорайоне, которая будет работать на газовом топливе.

Общая теплопроизводительность существующих муниципальных и производство-отопительных котельных – 192,23 Гкал/ч (223,56 МВт) – без учета электродкотельных.

Теплоснабжение зданий соцкультбыта, предусмотренных к строительству на 1 очередь и расчетный срок проекта в Северном районе, будет осуществляться от индивидуальных встроено-пристроенных и крышных котельных.

Теплоснабжение зданий соцкультбыта нового строительства в Центральном районе предусматривается от существующей котельной ФГУП «УКВЗ», в которой имеется резерв мощности.

Теплоснабжение многоэтажной застройки и зданий соцкультбыта нового строительства в Нагорном районе будет осуществляться от построенной котельной теплопроизводительностью 17,2 Гкал/ч (20 МВт).

Теплоснабжение малоэтажной и усадебной застройки и зданий соцкультбыта малой мощности нового строительства во всех планировочных районах города предусматривается от индивидуальных встроено-пристроенных котельных и индивидуальных источников

теплоснабжения (АОГВ, настенных котлов).

4.10 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Источником газоснабжения г. Усть-Катава является природный газ, транспортируемый по ответвлению от основной магистрали газопровода Бухара – Урал.

Действующая система газоснабжения г. Усть-Катава осуществляется от ГРС, расположенной в юго-западной части города.

В настоящее время ГРС имеет 1 выход:

- Ду 400; Р = 0,6 МПа.
- Проектная производительность – 60 тыс.нм³/час.

Существующая система газоснабжения в городе 2-х ступенчатая:

- 1 ступень – газопроводы высокого давления 0,6 МПа от ГРС до ГРП и к крупным потребителям газа, питающимся непосредственно от сетей высокого давления;
- 2 ступень – газопроводы низкого давления 0,003 МПа от сетевых ГРП до потребителей.

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

Источником централизованного теплоснабжения является девять котельных. В настоящее время только *пять* из них используют в качестве топлива – газ, остальные котельные имеют в качестве топлива уголь и электроэнергию, из них две котельные могут работать как резервные на мазуте. В настоящее время построена 6-я котельная в микрорайоне, которая будет работать на газовом топливе.

Потребителями централизованного тепла являются: существующая многоэтажная застройка, общегородской соцкультбыт и промышленные предприятия.

Газоснабжение всех районов города на 1 очередь и на расчетный срок возможно осуществить от дальнейшего развития сети высокого давления со строительством новых ГРП или развития сетей низкого давления (при технической возможности их использования с учетом пропускной способности существующих газопроводов), газоснабжение п. Малый Бердяш и м-на №5 – от развития сетей низкого давления.

Пищеприготовление жилой застройки города – на бытовых газовых плитах.

Целесообразно все котельные в городе перевести на природный газ.

Таким образом, для газоснабжения новых жилых микрорайонов необходимо строительство газопроводов высокого давления, газораспределительных пунктов (ГРП) и сетей низкого давления.

4.11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электроснабжение потребителей города осуществляется от электросетей 110кВ филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» через подстанции 110 кВ:

1. ГПП «УКВЗ» 110/6 кВ; 23×2
2. ПС «Катав - Тяга» 110 кВ

Суммарная расчетная электрическая нагрузка нового жилищно-гражданского строительства на расчетный срок составляет **9,4 мВт**, в т.ч. I очередь – **3,6 мВт**.

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

Проектом учитывается размещение новой ПС 110 кВ 2х10 в производственной зоне Нагорного района, ранее запроектированной Уралпромпроектом (см. раздел «Электроснабжение» Генплана г.Усть-Катав 1996 года), и питающейся по ЛЭП-110 кВ Кропачево – Усть-Катав.

4.12 СВЯЗЬ

По данным Усть-Катавского цеха Златоустовского территориального узла электросвязи (письмо № 13.1-11.1/108 от 20.08.2009 г) в г. Усть-Катаве имеется две АТС на 5,2 тыс. №, в т.ч. АТС-2 на 3,2 тыс. № в центральной части города, АТС-3 на 2,0 тыс. № с возможностью расширения емкости до 10 тыс. номеров в Нагорном районе.

Потребное количество телефонов на расчетный срок генплана составит 13 тыс.№, исходя из расчета установки 1 телефона в каждой семье, состоящей из 2-х человек.

Дальнейшая телефонизация города намечается от существующей АТС-3, в которой имеется возможность расширения емкости.

4.13 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:

- по территориям, подверженным подтоплению, заболоченности – строительство дренажной системы, системы дождевой канализации, осушительной системы, вертикальная планировка поверхности, озеленение;
- по территориям, подверженным затоплению паводками- устройство дамб обвалования, укрепление откосов сборными железобетонными плитами, прокладка берегового дренажа, строительство набережной,
- по территориям, нарушенным хозяйственностью, – рекультивация территории путем вертикальной планировки, благоустройства, организации стока поверхностных вод и использованием этих территорий под озеленение природоохранного и рекреационного назначения;
- по территории города в целом – организация стока поверхностных вод со строительством ливнедренажной сети, дождевой канализации с очистными сооружениями. Сток поверхностных вод с городской территории осуществляется путем строительства системы дождевой канализации закрытого типа со сбросом в пруд на р.Малый Бердяш через ОС-1, в р. Юрюзань через ОС-2 и ОС-3, и в р.Катав через ОС-4. 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;
- восстановление растительного покрова на жилой территории города;
- реабилитация водных объектов: осушение заболоченных участков прибрежных территорий, выполнение вертикальной планировки с организацией рельефа прибрежной полосы, устройство дождевой канализации с очистными сооружениями, озеленение пойменных территорий, реконструкция плотины; расчистка русел от мусора и наносов, углубление дна за счет удаления отложений, берегоукрепление; организация зон отдыха со строительством спортивных сооружений, прогулочных дорожек и площадок, озеленение;
- по территориям, подверженным оползневым явлениям - противооползневые мероприятия 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 в каждом конкретном случае подобран в пределах экономической целесообразности для данного вида застройки, а также обоснован проверочными расчетами устойчивости склона;
- по территориям, подверженным карстовым процессам – противокарстовые мероприятия следует выбирать в зависимости от характера выявленных и прогнозируемых карстовых проявлений, вида карстующихся пород, условий их залегания и требований, определяемых особенностями проектируемой защиты и защищаемых территорий и сооружений;
- формирование мест массового отдыха населения города – организация пляжей на берегу пруда на р.Катав (расчистка береговой полосы от существующей растительности, подсыпка песка для улучшения пляжной полосы, углубление и расчистка дна акватории пляжа от ила и грязи, устройство песчаного дна с уклоном 1-1,5%). В комплекс мероприятий по обслуживанию отдыхающих на пляже общегородского значения входит водоснабжение, медицинское обслуживание, спасательная служба, общественное питание. На подъезде к пляжу предусматривается автопарковка из расчета 15 машино-мест на 100 единовременных посетителей.

5. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА

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

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, средоохраны.

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

* природоохранные:

- особо охраняемые природные территории
- леса, кустарники, открытые озелененные пространства
- озелененные территории специальных зон:
- прибрежные защитные полосы
- защитных, санитарно-защитных зон

* рекреационные:

-
- есопарки, гидропарки
-
- арки, скверы, бульвары
-
- ляжи
-
- одные объекты
-
- бъекты физкультуры и спорта

* общественно-деловые:

- административно-деловые, торгово-бытовые, культурно-просветительные
- учебные:
- учреждения профессионального образования
 - учреждения общего образования
 - лечебные
- социального обеспечения

* жилые:

- усадебной и коттеджной застройки
- блокированной застройки
- 1-3-эт. многоквартирной застройки
- многоэтажной застройки

* производственные

* специального назначения:

- кладбища

* сельскохозяйственного использования

- огороды

* инженерно-транспортной инфраструктуры:

- полоса отвода железной дороги
- внешнего автомобильного транспорта (придорожная полоса автодороги М-5 «Урал»)

- связи (ТВ, радио, телефон)
- в/в ЛЭП – 110 кВ, ПС
- магистральные газопроводы, ГРС
- магистральные водоводы, водопроводные сооружения
- магистрали городского и районного значения, основные улицы в застройке

Границы зон

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

При определении границ зон учтены:

- основные структурные элементы города (магистрали городского и районного значения, коридоры магистральных инженерных коммуникаций, естественные границы);
- границы и характер землепользований.

Выводы. Материалы раздела "Функциональное зонирование территории города" Генерального плана г. Усть-Катав являются основой для последующей разработки «Карты градостроительного зонирования территории города» – базового юридического инструмента регулирования отношений по поводу использования, строительного обустройства земельных участков и иных объектов недвижимости в условиях рынка, составляющей части «Правил землепользования и застройки территории города».

Материалы "Функционального зонирования территории города" позволяют путем разработки нормативно-правовых документов обеспечить:

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

В результате осуществления принятых архитектурно-планировочных решений структура использования территории города претерпит некоторые изменения:

- увеличение территории жилых зон в 1,2 раза;
- увеличение площади общественно-деловых зон в 1,5 раза, зеленых насаждений общего пользования – в 10 раз (без учета лесопарка);
- формирование озеленения на восстанавливаемых территориях, нарушенных хозяйственной деятельностью;
- организация санитарно-защитных зон от производственных предприятий и магистральных дорог и т. д.

Кроме того, проектом предлагается включение в черту города территории общей площадью 32,9 га из земель Усть-Катавского городского округа для размещения жилищно-гражданского строительства и вывод 16 га за пределы города (производственная зона ООО «Усть-Катавский гранитный карьер» – 13 га и прочих – 3 га). Трансформация территории города (в пределах границ города – существующей и проектируемой) за расчетный период генплана по видам функционального назначения приведена в разделе «Основные технико-экономические показатели проекта».

6. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

Мероприятия ориентированы на решение неотложных задач территориального развития города.

Комплекс первоочередных градостроительных мероприятий является основой для

формирования конкретных целевых, отраслевых, инвестиционных программ, формирования годовых и среднесрочных городских планов в области градостроительства и социально-экономического развития, формирования бюджетной политики города.

Комплекс первоочередных мероприятий включает:

1. В области жилищного строительства:

- 1.1 Объем жилищного строительства – 100 тыс. м² общей площади, в т. ч.
многоэтажного – 36 тыс. м²
блокированного – 10 тыс. м²
усадебного типа – 54 тыс. м²

- 1.2 Снос 1-2-этажного ветхо-аварийного жилого фонда – 7 тыс. м² общей площади

2. Развитие социальной инфраструктуры:

2.1 Достижение в застраиваемых жилых образованиях 100% -ной обеспеченности социально-гарантированными объектами образования, воспитания, здравоохранения и культурно-бытовой сферы.

2.2 Образование

- строительство детских дошкольных учреждений на 100, 110 и 50 мест соответственно в Северном, Центральном и Нагорном жилых районах;
- строительство нового здания школы № 3 на 250 мест (на месте сноса ветхого);
- реконструкция школы № 2 в центральной части города.

2.3 Здравоохранение

- строительство больничного корпуса на 80 коек и поликлиники на 350 посещений в смену в медицинском комплексе Нагорного района, патологоанатомического корпуса на территории больницы по ул. Первомайской, поликлиники на 120 посещений в день в Северном районе.

2.4 Объекты культуры, спорта и отдыха

- строительство:
 - * культурно-досугового центра (молодежного) на 500 мест в Нагорном районе;
 - * физкультурно-спортивного комплекса с универсальным игровым залом для проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований по игровым видам спорта, плавательным бассейном и стрелковым тиром;
 - * легкоатлетического комплекса со стадионом;
 - * крытого хоккейного корта, катка с искусственным льдом;
 - * базы зимних видов спорта в районе Галицких ключей;
 - * ряда помещений и комплексов для физкультурно-оздоровительных занятий, включающих спортивные залы, детские спортивные школы и клубы, спортплощадки и др. в районах нового строительства;

2.5 Объекты административного, бытового, коммунального обслуживания

- строительство:
 - * пожарной части на 2 а/машины в районе п. Паранино;
 - * предприятий торговли, питания, бытового обслуживания, в основном, в районах новостроек; крупных комплексов – в общественных центрах Нагорного района;
 - * бани на 50 мест в Нагорном районе, восстановление бани на 20 мест в п. Паранино, пожарного депо на 6 а/машин в Северном районе города;
 - * производственно-технической базы эксплуатации жилищного фонда в коммунальной зоне Нагорного района.

3. Производственные территории:

3.1 Строительство завода железобетонных изделий, завода деревянного домостроения «ДСК Корабельная Сосна», завода по производству мелкоштучных строительных материалов (стеновые блоки, сухие строительные смеси, тротуарная плитка и др.);

3.2 Озеленение санитарно-защитных зон предприятий города, в особенности, озеленение

территории до жилой застройки, в первую очередь, от ФГУП «УКВЗ»;

3.3 Проведение мероприятий по рекультивации нарушенных территорий.

4. Улично-дорожная сеть:

4.1 Строительство новых участков на магистральных улицах общегородского значения:

- ул. Автодорожная;
- ул. Карла Маркса.

4.2 Строительство участка новой магистрали районного значения ул. Проектная 1 (от ул. Строителей до ул. Проектная 2);

4.3 Организация грузового движения по улицам Чапаева и Стадионной с выходом на магистральную автодорогу, проходящую севернее ФГУП «УКВЗ», минуя центральную часть города;

4.4 Строительство жилых улиц, ограничивающих кварталы и микрорайоны новой застройки.

5. Развитие инженерной инфраструктуры:

5.1 Водоснабжение:

Объекты строительства:

- II нитка водовода D400 от водозабора «Теплые ключи» до ВОС, L = 5,2 км;
- водопроводная станция подкачки;
- резервуар чистой воды V = 700 м³;
- артезианская скважина в п. М. Бердяш с комплексом обеззараживания воды;
- сети водоснабжения к районам нового строительства и существующей застройки D100 – 300, протяженностью 10,8 км;
- реконструкция насосной станции водозабора «Гребень»;

5.2 Водоотведение:

- реконструкция существующих очистных сооружений канализации со строительством дополнительных блоков очистных, Q = 7,5 тыс. м³/сут;
- строительство КНС – 3 шт, реконструкция существующих КНС – 2 шт;
- строительства самотечных коллекторов от проектируемой и существующей застройки Ду150 – 300, L = 13,8 км;
- Строительство напорных коллекторов от существующих и проектируемых КНС 2Ду50 – 150, L = 2,9 км.

5.3 Газоснабжение:

- строительство газопроводов высокого давления длиной 2,9 км и 6 ГРП во всех планировочных районах города.

5.4 Санитарная очистка территорий:

- строительство полигона твердых коммунально-промышленных (нетоксичных) отходов вне городской черты.

5.5 Инженерная подготовка территории:

- строительство коллекторов дождевой канализации, 3,48 км, в т.ч. напорного – 0,75 км;
- строительство очистных сооружений дождевой канализации (ОС-4), в первую очередь, для приема стоков с центральной части города и 1 насосной станции перекачки (НС № 5);
- строительство нагорных канав – 8,5 км;
- устройство бетонных лотков – 1,11 км;
- регулирование русел ручьев – 0,72 км;
- берегоукрепление подпорной стенкой – 1,52 км;
- строительство набережной – 1,84 км;
- организация пляжей – 2,35 га;
- реконструкция плотины на р. Катав и Малый Бердяш;
- расчистка от мусора и донных отложений с углублением дна Катавского пруда.

Объем предложенных первоочередных градостроительных мероприятий предполагает

обеспечение взаимоувязанного развития всех территорий города и рассчитан на реализацию с привлечением внебюджетных средств.

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

7.1 Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

Значительную долю чрезвычайных ситуаций природного характера составляют ситуации, вызванные опасными геологическими и гидрологическими явлениями и процессами (карсты, сейсмика, паводки, подтопление-затопление, эрозионные склоны), неблагоприятными метеорологическими явлениями (сильные снегопады, метели, ливни, град и др.). Степень опасности природных процессов на территории г. Усть-Катав оценивается по категории «умеренно опасные», сложность природных условий – по категории «средней сложности» в соответствии с СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

Подтопление-затопление паводковыми водами. Процесс подтопления – затопления при паводках наблюдается на пониженных территориях, в основном, прилегающих к рекам и ручьям, протекающим по городу. В зону затопления попадают главным образом поймы рек Юрюзань и Катав. В долине р. Катав, занятой в пределах города Катавским прудом, амплитуда колебаний уровня не выходит за пределы 0,8 м (от +0,3 до -0,5м).

К затопляемым территориям относятся и узкие полосы тальвегов ручьев и ложбин неруслового стока.

Основным видом защиты территории от затопления в пределах города является: устройство дамб обвалования, укрепление откосов сборными железобетонными плитами, прокладка берегового дренажа, строительство набережной.

Подтопление территории. На территории города процесс подтопления, обусловленный морфологическими особенностями рельефа, геологическим строением и гидрогеологическими условиями, преимущественное распространение имеет к востоку от р. Катав (Центральный район, поселки Паранино, Новостройка и Шубино), а в западной части подтопленными являются лишь незначительные по площади участки в поймах рек Юрюзань, Катав и ручья Бердяш. По территориям, подверженным подтоплению, заболоченности – строительство дренажной системы, системы дождевой канализации, осушительной системы, вертикальная планировка поверхности, озеленение.

Карстовые явления. Большей частью карстовые провалы расположены на междуречьях и склонах долин. Карстовый рельеф обусловлен широким распространением девонских и каменноугольных карбонатных пород на территории города: провалы над карстовыми воронками зафиксированы к северу от пос. Первомайского, в центре, на северо-западе Нагорного района., на берегу Катавского пруда в обрывах известняков у южного окончания частной застройки.

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

Оползневые процессы. Оползневые процессы приурочены к склонам, сложенным песчано-глинистыми грунтами. Оползневые процессы в пределах застройки тесно связаны с техногенными процессами – искусственным подтоплением, подпором подземных вод, динамическим воздействием (карьерные взрывные работы и пр.). 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 в каждом конкретном случае подобран в пределах экономической целесообразности для данного вида застройки, а также обоснован проверочными расчетами устойчивости склона.

Сейсмические условия. Территория города расположена в зоне 5-6-балльной интенсивности сейсмических воздействий (шкала MSK-64) в зависимости от грунтовых и гидрогеологических условий. При строительстве объектов необходимо предусматривать осуществление антисейсмических мероприятий.

7.2 Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Потенциально опасные объекты. По данным отдела по делам ГО и ЧС Усть-Катавского городского округа от 20.03.09 г, № 11.1/84 на территории города расположены потенциально опасные объекты:

- * ООО «Городской водопровод», склад хлора, зона ВОХЗ – 100м;
- * ФГУП «Усть-Катавский вагоностроительный завод», мазутное хозяйство, зона – 50 м;
- * гидротехнические сооружения (ГТС): на территории города созданы искусственные водоемы:
 - водохранилище на реке Катав (Усть-Катавское) для промводоснабжения, ФГУП «УКВЗ», состояние ГТС – частично неработоспособное, класс капитальности – III, 3 класс опасности; в случае прорыва плотины подвергаются подтоплению – затоплению территории усадебной застройки по ул. Станционной (дома №1-21), по ул. 40 лет Октября (дома № 1-13), по ул. Центральной (дома №1-25), по ул. Ленина (дома № 1-21), по ул. Рабочей (дома № 1-19), по ул. Социалистической (дома № 1-19), по ул. Комсомольской (дома № 1-16), по ул. Юрюзанской (дома № 1-12), по ул. Мастерской (дома № 1-10) и УКВЗ;
 - пруд на речке Малый Бердяш в пос Мал. Бердяш,хозспособ, для рекреации, состояние ГТС – предельное, 5 класс опасности. В случае прорыва плотины – объект не представляет опасности для жилой застройки;
- * станция Усть-Катав Челябинского отделения ЮУЖД, филиала ОАО «РЖД»;
- * ООО «Усть-Катавский гранитный карьер»: взрывные работы на карьере.

В соответствии с СНиП 2.01.51-90, табл.1 для ФГУП «УКВЗ», отнесенного по ГО к категоризованным объектам третьей группы, границы зон возможных разрушений принято: сильных – в границах проектной застройки объекта, слабых – 7 км от границы проектной застройки объекта.

Кроме того, в городе размещены пожаро-, взрывоопасные объекты и системы жизнеобеспечения населения (предприятия нефтепродуктообеспечения, включая АЗС, АГНС, сооружения и коммуникации инженерного обеспечения).

За расчетный период Генплана предусматривается размещение на территории города дополнительных сооружений и коммуникации инженерного обеспечения населения (теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, электроснабжения).

Развитие чрезвычайных ситуаций возможно в связи с:

- авариями на коммунально-энергетических сетях и сооружениях;
- опасными происшествиями на транспорте: автодорожные и железнодорожные аварии.

Мероприятия по предотвращению ЧС. Для повышения пожарной безопасности застройки Генпланом в градостроительном аспекте предусматриваются:

- разрывы между селитебной зоной и производственными территориями – магистралями, санитарно-защитными зонами;
- членение селитебной территории на локальные жилые образования, соединенные между собой водно-зелеными пространствами;
- единая система озеленения территории – внутриквартальное озеленение, скверы, бульвары, парки, лесопарки, используемая как противопожарные разрывы;
- развитие жилищного фонда и сети культурно-бытового назначения, что дает реальную возможность организации ПРУ на необходимое количество населения с учетом расселения более 37% населения города в усадебной и блокированной застройке;
- обеспечение надежности газоснабжения развитием системы распределительных газопроводов высокого и среднего давления, выполненных по кольцевой схеме и подземной прокладкой газопроводов; тепло- и электроснабжения — реконструкцией существующих источников и распределительных сетей, строительством сетей и сооружений в районах новой застройки;

– развитие водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов, обеспечивающих нужды пожаротушения, с хранением необходимого пожарного объема воды в резервуарах водопроводных сооружений города; сети кольцевые;

– устройство площадок-пирсов на реках и городском пруду (6 шт) для забора воды на пожаротушение;

– строительство пожарного депо на 6 автомашин в Северном районе, пожарной части на 2 а/машины в районе п. Паранино, что обеспечит, с учетом существующих, нормативный радиус обслуживания, равный 3 км.

– дальнейшее развитие улично-дорожной сети со строительством улиц с твердым покрытием, обеспечивающей транспортное сообщение между жилыми, промышленными и коммунально-складскими зонами города, а также выходы на внешние направления – Уфа, Челябинск; система магистралей направлена на повышение устойчивости функционирования города, на организацию защиты населения, ввода подразделений РСЧС для спасательных, восстановительных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

9. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Современное состояние, 2008 г.	Расчетный срок генплана
1	2	3	4	6
1	Территория			
1.1	Площадь земель города	га	2745,1	2762
	в том числе территории	га/кв.м на чел.		
	- жилых зон	-"	551/ 219,5	670/ 257,7
	из них:			
	многоэтажной застройки	-"	73/ 48,3	100/ 63,7
	малоэтажной многокварт. застройки	-"	11/ 68,8	6/ 100
	блокированной застройки	-"	-	16/ 133,3
	усадебной застройки	-"	467/ 556	548/ 644,7
	- обществ.-деловых зон	-"	23/ 9,2	34/ 13,1
	- производственных зон	га	151	249
	- зон инженерной и транспортной инфраструктур	-"	564	642
	- рекреационных зон	-"	737	823
	в том числе:			
	леса, лесопарки	-"	504,3	521
	водные объекты	-"	221	221
	зеленые насаждения общего пользования	га/ кв.м на чел.	5,7/ 2,3	59,0/ 22,7
	объекты физкультуры и спорта	га/ кв.м на чел.	6/ 0,23	22/ 0,85

	- зон сельскохозяйственного использования (огороды)	га	186	88
	- зоны спецназначения	-"	5,8	5,8
	- иных зон	-"	527,3	250,2
	из них: природоохранные	-"	519	250,2
1.2	Из площади земель города	га /%		
1.2.1	Территории общего пользов.	-"	657,7/ 24	788/ 28,4
	из них:			
	- зеленые насаждения общего пользования	-"	5,7/ 0,2	59/ 2,1
	- улицы, дороги, проезды	-"	431/ 15,7	508/ 18,3
	- водные объекты	-"	221/ 8,1	221/ 8
2	Численность населения города	тыс. чел.	25,1	26
3	Жилищный фонд			
3.1	Жилищный фонд, всего	тыс.м ² общ. площади кварт.	532,6	860
	в том числе:			
	- многоэтажный	-"	321,7	485,7
	- малоэтажный (многокварт.)	-"	33,2	18,5
	- блокированный	-"	-	57
	- усадебной застройки	-"	177,7	298,8
3.2	Убыль малоэтажного жилого фонда, всего	-"		21,6
3.3	Сохраняемый жилой фонд	-"		511
3.4	Объем строительства, всего	тыс. м ² / %		349
	в том числе:			
	- многоэтажный	-"		164
	- блокированный	-"		57
	- усадебного типа	-"		128
3.5	Средняя обеспеченность	кв.м/чел.	21,2	33,1
4	Объекты обслуживания			
4.1	Детские дошкольные учреждения – всего/1000чел.	мест	1152/ 46	1862/ 72
4.2	Общеобразовательные школы – всего/ 1000 чел.	-"	4137/ 165	4657/ 179
4.3	Больницы – всего/1000чел.	коек	260/ 10,4	420/ 16
4.4	Поликлиники – всего/1000чел.	посещ. в смену	900/ 36	1370/ 53

4.5	Магазины – всего/1000чел.	тыс. м ² торг. площ.	8,49/ 0,34	9,2/ 0,35
4.6	Культурно-досуговые центры – всего/1000чел.	мест	1259/ 50	2209/ 85
4.7	Физкульт-спортивные сооружения – всего/1000чел.	га	3416/ 136	4646/ 179
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети, всего	км	109,9	129,8
	Из них:			
	- магистральных улиц	-"	21	41,9
5.2	Плотность магистральной сети	км/км ²	1	1,9
5.3	Обеспеченность населения легковыми автомобилями	а/м на 1000 жителей	255	400
6	Инженерная инфраструктура			
6.1	Водоснабжение			
6.1.1	Водопотребление – всего	тыс.м ³ /сут.	7,88	9,86
	в том числе:			
	- на хозяйственно-питьевые нужды	-"	6,41	8,25
6.1.2	Производительность водозаборных сооружений в том числе из подземных источников	тыс.м ³ /сут ÷	23,4 23,4	23,4 23,4
6.1.3	Среднесуточное водопотребление на хозяйств. нужды	л/сут на чел.	256	317
6.1.4	Протяженность новых водопроводных сетей	км	10,8	30,6
6.2	Водоотведение			
6.2.1	Водоотведение хозяйственных стоков, всего	тыс.м ³ /сут.	5,98	7,88
6.2.2	Производительность городских ОСК	÷	7,5	15
6.2.3	Протяженность новых коллекторов	км	16,7	23,4
6.3	Электроснабжение			
6.3.1	Электрическая нагрузка на	МВт		9,4

	новое строительство			
6.4	Теплоснабжение			
6.4.1	Потребление тепла на коммунально-бытовые нужды:	Гкал/ч	108,41	173,48
6.5	Газоснабжение			
6.5.1	Расход газа на коммунально-бытовые нужды, часовой	тыс.нм ³ /час.	16,66	25,9
6.6	Инженерная подготовка территории			
6.6.1	- протяженность дождевой канализации	км	-	30,97
6.6.2	- количество очистных сооружений	ед.	-	5
6.6.3	- устройство бетонных лотков	км		6,94
6.6.4	- строительство дренажа	км		0,99
6.6.5	- подсыпка заболоченных территорий	га		14,5
6.6.6	- берегоукрепление подпорной стенкой	км		5,26