
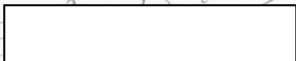


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Архитектурный факультет

Кафедра «Градостроительство»

УТВЕРЖДАЮ

  И.А.Херувимова
фамилия
« 19 » июня 20 17 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ НА ТЕМУ:

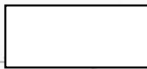
Наименование темы Концепция градостроительного развития
района "Черкассы" г. Пенза.

Автор дипломного проекта Мордова Ксения Владимировна

Обозначение ПП-07.03.04-12.0044-17.
подпись, инициалы, фамилия

Группа ГС-51

Специальность 07.03.04. "Градостроительство"
номер, наименование

Руководитель проекта Н.В. Круглов, профессор, к.т.н. 
подпись, дата, инициалы, фамилия

Консультанты по разделам _____

_____ наименование раздела _____ подпись, дата, инициалы, фамилия

Нормоконтроль Никонова Е.Р. 

ПЕНЗА 2017 г

I. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

выпускной квалификационной работы студента (ки)

Морозова Кристина Владимировна

(фамилия, имя, отчество)

Концепция градостроительного развития
района "Черкасск" г. Пенза

(тема дипломной работы)

Задание:

Продолжить концепцию градостроительного
района "Черкасск" г. Пенза

Состав проекта: 1) Генеральный план
района "Черкасск" г. Пенза. 2) Область транспортная
степи северной части города. 3) Схема транспортно-
планировочных связей (существующее положение, проект.)
4) Схема планировочных ограничений (существующий
проект). 5) Схема функционального зонирования
(существующее положение, проект.) 6) Схема
объектов культурно-бытового обслуживания
(существующее, проект). 7) Схема структурного
зонирования. 8) Схема границ территории
(существующее положение, проект). 9) Схема
разделочной проектной территории
в структуре города. 10) Схема скоростного
транспорта г. Пенза. 11) Поперечные профили
12) Видовые карты.

Руководитель проекта: Крушов Ю.В.

« 19 » 12 20 16 г.

Задание принял к исполнению Морозова К.В.

1 Jul 19 » 12 20 16 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пензенский государственный
университет архитектуры и
строительства

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заведующего кафедрой «Градостроительство»
Херувимовой Ирины Александровны

Рассмотрев ВКР студента группы № ГС-51
Морозовой К.В.
выполненную на тему Концепция градостроительного
развития района "Черный" в Пензе
место строительства г. Пенза
по реальному заказу —

указать заказчика, если имеется
тема раздела НИРС Проектные решения, концепции градостроительного
развития р-на "Черный" указать заказчика, если имеется
с использованием ЭВМ Autodesk, AutoCAD, Adobe Photoshop, MapInfo
название задачи, если имеется 3 д3 Max.
в объеме 1 шт 125 x 375 см листов чертежей и 82 листов
пояснительной записки, отмечается, что проект выполнен в
соответствии с установленными требованиями и допускается кафедрой к
защите.

Зав. кафедрой
"19" Ирина 2017г

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
на выпускную квалификационную работу студента по выполнению задач
Государственной итоговой аттестации

Морозовой Кристины Владимировны
Фамилия, имя, отчество студента

тема выпускной квалификационной работы: Концепция
государственного развития района "Черкасск"
г. Пыща.

квалификация (бакалавр, магистр, специалист) бакалавр
нужно указать

направление подготовки: 07.03.04. "Государственное"

Сформированность компетенций у выпускника по итогам выполнения
аттестационных заданий (заданий на выпускную квалификационную работу)
(представлена в Приложении А к отзыву научного руководителя)

Объем заимствований из общедоступных источников считать
допустимым/недопустимым(указать)

Соответствие выпускной квалификационной работы требованиям¹

Наименование требования	Заключение о соответствии требованиям (отметить «соответствует», «соответствует не в полной мере», или «не соответствует»)
1. Актуальность темы	соответствует
2. Соответствие содержания теме	соответствует
3. Полнота, глубина, обоснованность решения поставленных вопросов	соответствует
4. Новизна	соответствует
5. Правильность расчетных материалов	соответствует
6. Возможности внедрения и опубликования работы	соответствует
7. Практическая значимость	соответствует
8. Оценка личного вклада автора	соответствует

Недостатки работы: Нет

Общее заключение о соответствии выпускной квалификационной работы требованиям:
ВКР установленным в ООП требованиям соответствует / частично соответствует/не соответствует
(нужное подчеркнуть)

¹ Список требований к выпускным квалификационным работам, их содержательные характеристики и критерии оценки соответствия устанавливаются методическими комиссиями факультетов (институтов) и приводятся в Основных образовательных программах.

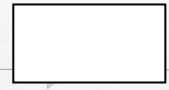
Обобщенная оценка содержательной части
выпускной квалификационной работы (письменно):

ВКР Морозовой К.В. выполнена в полном объеме
в соответствии с требованиями кн. Актуальность
темы исследования: уменьшение пестицидной
структуры района "Черная" с учетом обильных
необработанных земель пестицидности
кашиной, учитывая ее пестицидную опасность
и сложность данной территории.
Работа охватывает теоретическую и практическую
часть. В работе проведена подробная
предпроектная оценка существующей ситуации
на проектируемой территории
Комплекс авторских рекомендаций и
рекомендаций, касающихся развития района
"Черная" детально аргументирован
Проект может быть рекомендован к
реализации при дальнейшей проработке.

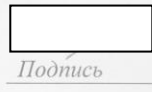
ВКР оформлена в соответствии с требованиями
и в указанные сроки.

Научный руководитель:

И.В. Крушов



Полное наименование должности и основного места
работы, ученая степень, ученое звание



Крушов И.В.
Подпись Расшифровка подписи

« 20 » июня 2017 г.

**Сформированность компетенций у выпускника по итогам выполнения
аттестационных заданий (заданий на выпускную квалификационную работу)**

Задания	Компетенция	Обобщенная оценка сформированности компетенции ²
1. Составление программы-задания к выбранной теме ВКР	ОПК-3, ПК-1, ПК-8	<i>Отлично</i>
2. Выполнение предпроектных исследований с обоснованием новизны своих решений	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8	<i>Отлично</i>
3. Поиск идеи (эскиза)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6	<i>Отлично</i>
4. Разработка графической части ВКР	ПК-3, ПК-6	<i>Отлично</i>
5. Разработка текстовой части ВКР	ОПК-3, ПК-1, ПК-2	<i>Отлично</i>
6. Защита проекта	ПК-3, ПК-6, ПК-8	<i>Отлично</i>

² Интегральная оценка сформированности компетенции определяется с учетом полноты знаний, наличия умений (навыков), владения опытом, проявления личностной готовности к проф. самосовершенствованию.

Содержание

Введение:.....	3
Глава 1. Теория и история вопроса.....	6
1.1 Общие теоретические вопросы проекта.....	6
1.2 Исторический анализ, преддипломная работа с аналогами.....	9
1.3 Анализ отечественного и мирового опыта проектирования.....	21
1.4 Разработка функционально-типологической модели.....	28
Глава 2. Предпроектный анализ	31
2.1 Анализ ситуации.....	31
2.2 Цель, поставленные задачи.....	29
2.3 Концептуальная идея проекта;.....	40
2.4 Варианты композиционных решений.....	43
Глава 3. Проектная часть	44
3.1 Современное состояние территории, инженерная оценка со схемой планировочных ограничений.....	44
3.2 Схема планировочной организации земельного участка.....	47
3.3 Градостроительные, архитектурно-планировочные, средовые решения;.....	49
3.4 Средовая организация и благоустройство.....	54
3.5 Сведения об инженерном оборудовании, перечень инженерно-технических мероприятий по инженерной подготовке территории;.....	55
3.6 Охрана окружающей среды.....	56
Заключение.....	58
Приложение 1.....	68
Приложение 2.....	77

Введение.

1.актуальность и новизна выбранной темы

Концепция развития территории – одна из актуальных проблем современного градостроительства, один из сложнейших процессов изменения планировочной структуры, с учетом обеспечения комфортных условий жизнедеятельности населения.

Жилой район «Черкаскы», расположенный в границах улиц : Егорова, Литвинова, Черняховского, нуждается в упорядочение основных функциональных зон , параллельного размещения жилой зоны относительно промышленной и зоны приложения труда, что позволит уменьшит нагрузку на транспортную сеть.

Так как данная территория имеет ряд преимуществ:

- удобную связь с районами: «Согласие», «Заводской район», «Центр города». В дальнейшем с дальним арбеково, используя мощную транспортную связь М-5.

-удачное расположение территории с точки зрения ландшафта. (привлекательное месторасположение территории на левобережье реки Суры.)

Цель дипломной работы

Разработка концепции развития района «Черкаскы», учитывая все планировочные ограничения и сложность данной территории.

Конкретные задачи для достижения цели:

-обеспечить устойчивое развития территории, учитывая экономические, экологические и социальные факторы.

-создать комфортную среду для проживания населения.

-создать инфраструктуру микрорайона. Обеспечить объектами культурно-бытового назначения.

-следует предусмотреть зону образовательно-воспитательных учреждений (школы, являющиеся ядром микрорайона; детские сады).

-создать рекреационную зону. Зеленые насаждения, которые будут обеспечивать благоприятные санитарно-гигиенические условия для жизни и отдыха населения, служить санитарным разрывом от промышленных предприятий, повышать уровень внешнего благоустройства территории и архитектурную выразительность застройки.

Порядок решения поставленных задач :

- изучение нормативной и специализированной литературе по теме дипломного проекта (СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 42.13330.2011, СанПиН 2.4.2.2821-10);

провести пред проектные исследования:

-изучение топонимии и современного использования территории;

-провести натурное обследование, целью которого является выявление проблемных ситуаций, и оценка привлекательности архитектурной среды;

-выявить влияние природных и антропогенных факторов на территорию;

-провести фотофиксацию территории с целью объективного представления об образе застройки и выявления доминант;

- провести анализ системы магистральных улиц и дорог, ограничивающих территорию, с учетом их классификации, места

размещения остановок общественного транспорта и автостоянок для автомобилей, а также трассировку основных пешеходных направлений между жилыми группами;

- размещение общественных центров, участков школ и детских садов в границах выбранной и прилегающих к ней территорий, с учетом их нормативного размещения и их обеспечение автономными транспортными связями;

- степень озеленённости территории и качество благоустройства;

- анализ архитектурно-ландшафтных особенностей (возвышенные и пониженные участки рельефа, основные видовые точки, массивы зелени и наличие водных объектов);

- провести обзор Отечественного и зарубежного опыта реконструкции населенных мест.

Выполнить схемы:

- функционального зонирования территории, на которой показать все существующие зоны использования;

- планировочных ограничений, включающую в себя оценку территории по санитарно-гигиеническим условиям;

- транспортно-пешеходной инфраструктуры;

общая идея проекта.

Концепция проекта заключается в создании комфортных условий для жизни микрорайона, привлекательной природно-ландшафтной среды, организации полноценной жилой зоны с современными коммуникациями, комплексным благоустройством территории и полным набором объектов культурно-бытового назначения, включающие в себя объекты торговли и

общественного питания, поликлинику, спортивных и общеобразовательных учреждений, обеспечение населения безопасной пешеходной доступностью и нормальными санитарно-гигиеническими условиями.

Глава 1. Теория и история вопроса.

1.1 Общие теоретические вопросы проекта. Проблематика

Концепция градостроительного развития -это обеспечение устойчивого развития территории, длительный процесс развития, усовершенствования сложившейся структуры города, отдельных его элементов, создание новой структуры, обеспечивающей более комфортное проживание населения и удовлетворяющая перспективные потребности общества. Она включает в себя три взаимосвязанных аспекта: Экономику, экологию и социальный фактор.

Главной целью концепции развития населенных мест является интенсивное использование жилой территории и ее рациональная организация, улучшение среды районов и микрорайонов, совершенствование транспортной инфраструктуры и пешеходных связей, повышение уровня жизни населения, переустройстве быта и отдыха, улучшении системы обслуживания, качества жилья.

Главными задачами является:

-рациональное и упорядоченное размещение функциональных зон (жилой зоны, производственных территорий, мест приложений труда, системы общественных центров и под центров;

-обеспечение развития планировочной структуры и пространственной композиции на основе характерных для данного города элементов и активного включения их в структуру развивающегося города;

-обеспечение эффективного использования территории в зависимости от ее градостроительной ценности, учитывая развитость и доступность общественных центров и под центров, объектов культурно бытового обслуживания населения. Рассчитать потребность в объектах соцкультбыта. Улучшение системы обслуживания, развитие городского центра и системы местных под центров.

-организация удобных транспортных и пешеходных связей между различными пунктами в пределах группового расселения с целью обеспечения удобной транспортной доступности, комфортности и безопасности движения;

- улучшение санитарно-гигиенического и экологического состояния рассматриваемой территории (водных объектов, почв, зеленых насаждений, инсоляции) путем очистки водного бассейна, разработки системы зеленых насаждений, которая обеспечит наилучшее проветривание территории, очистки воздушного бассейна, шумозащиту и будет выполнять важные функции: декоративно-планировочную, рекреационную.

-на основе анализа микроклиматических условий исследуемой территории и определение основных факторов воздействия на данную территорию, улучшение данных характеристик, на основе создания оптимальной плотности жилой застройки;

-реконструкция и улучшение инженерной инфраструктуры. Реконструкция и модернизация изношенных тепломагистралей. Реконструкция городских электрических сетей, наружного освещения. Модернизация водопроводных очистных сооружений, реконструкция существующих систем водоснабжения, требующих замены.

Конкретные методики градостроительного проектирования:

Перед началом проектирования необходимо провести предпроектные исследования, включающие в себя:

- изучение нормативной и специализированной литературе по теме дипломного проекта (СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 42.13330.2011, СанПиН 2.4.2.2821-10);

-изучение геодезической топографической основы;

-провести натурное обследование, целью которого является выявление проблемных ситуаций, и оценка привлекательности архитектурной среды;

-выявить влияние природных и антропогенных факторов на территорию;

-провести фотофиксацию территории с целью объективного представления об образе застройки, выявления доминант, характерных участков территории, панорамного раскрытия улиц и окружения исследуемой территории;

- провести анализ системы магистральных улиц и дорог, ограничивающих территорию, с учетом их классификации и поперечных профелей, места размещения остановок общественного транспорта и парковок для автомобилей, а также основных пешеходных направлений между жилыми группами;

- расчет потребностей в объектах культурно-бытового назначения ,исходя из проектной численности населения;

- анализ степени озелененности территории и качество благоустройства;

-объёмно пространственное построение жилых групп, объектов коммунально-бытового обслуживания, общественных центров;

-анализ архитектурно-ландшафтных особенностей (возвышенные и пониженные участки рельефа, основные видовые точки, массивы зелени и наличие водных объектов);

-оценка ветрового и влажностного режима местности, инсоляции, учитывая нормативные документы;

-провести обзор Отечественного и зарубежного опыта реконструкции населенных мест.

Выполнить схемы:

- функционального зонирования территории, на которой показать все существующие зоны использования;(жилая зона, объекты административно-делового назначения, объекты производственной инфраструктуры, озеленение;

-планировочных ограничений, включающую в себя оценку территории по санитарно- гигиеническим условиям в зависимости от ограничений природного и техногенного характера, накладываемые нормативами и требованиями охраны природы (водоохранные зоны, санитарно-защитные зоны от промышленной и коммунально-складской зоны;

-строительного зонирования, которая позволяет выявить плотность застройки, этажность, процент износа застройки, материал стен, периодизацию;

- транспортно-пешеходной инфраструктуры в состав которой входит:

-классификация улично-дорожной сети;

-расположение остановочных пунктов общественного транспорта;

-расположение парковок для автомобильного транспорта;

-систему основных пешеходных связей к месторасположения крупных общественных объектов и объектам культурно-бытового обслуживания;

-реконструктивных мероприятий, включающая в себя оценку и выявление территорий подлежащих реконструкции, благоустройству, исключение застройки, которая подлежит сносу (с физическим износом более 70%);

следующий этап – эскизирование, разработка планировочного решения территории, основной идеи проекта, градостроительное предложение архитектурно- пространственной организации территории;

1.2. Исторический анализ, преддипломная работа с аналогами

26 сентября 1931 года постановлением Пензенского горисполкома в городскую черту Пензы были включены пригородные сёла Новые Черкассы (сейчас в этом районе располагается ТЭЦ-1. В апреле 1943 г. Пензенская ТЭЦ-1, ставшая в дальнейшем основой создания энергосистемы, дала первые тысячи киловатт-часов электроэнергии. В июле 1948 года вводится в эксплуатацию вторая очередь ТЭЦ-1. Когда в связи с увеличением мощности станции возникли затруднения в обеспечении ТЭЦ водой, был реализован проект строительства плотины на реке Суре — в 1959 году. В июне 1961 г. на базе энергетического комбината было создано РЭУ «Пензаэнерго». Что стало ростом потребности в жилья не только работников завода, но и строителей. Начинается строительство первых серии жилых домов. В период 1967-1970 трест вводит в эксплуатацию завод КПД и создается участок для возведения жилой застройки.

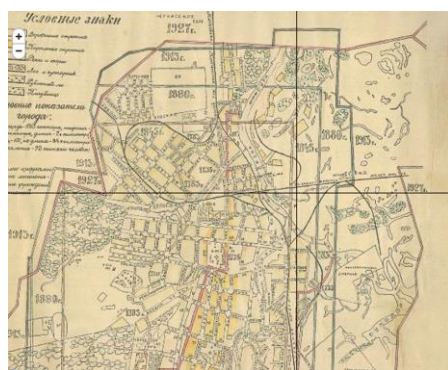


Рисунок 1. Фрагмент плана г. Пенза 1927 год.

Вопросы о благоустройстве, упорядочения планировки старых промышленных районов приобретают большое значение.

По мере развития городов промышленные предприятия размещались хаотично, не учитывая воздействие на жилые территории. В результате жилая зона располагается в непосредственной близости к промышленным предприятиям. Ухудшились экологические условия, крупные предприятия, имеющие большой грузооборот, в одном случае, вызывают большой поток грузовых автомашин, что оказывает влияние на пропускную способность, в другом случае - пересечение железнодорожными путями жилых районов. Размещение промышленных территорий так же влияет: на направление территориального развития города, вытеснение селитебных территорий. Возникает необходимость в ограничении влияния промышленных объектов на формирование архитектурно-пространственной композиции, перевода промышленных предприятий на более современную технологию, автоматизацию и модернизацию производства. Предприятия, являющиеся источниками негативного влияния на среду обитания человека необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

Санитарно-защитная зона-территория с особым режимом использования, отделяет промышленную зону от жилой застройки, рекреационной зоны, зоны отдыха. Территория санитарно-защитных зон предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия;
- создания санитарно-защитного барьера между предприятием и жилой зоной;
- организации дополнительных зеленых насаждений, обеспечивающих фильтрацию атмосферного воздуха.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещение: жилой застройки, территории курортов, санаториев и домов отдыха, спортивных сооружений, детских площадок и др.

В санитарно-защитных зонах допускается размещать : нежелые помещения для дежурного аварийного персонала, здания управления, конструкторское бюро, здания административного назначения, поликлиники, типа, мотели, гостиницы, бани, объекты торговли и общественного питания, спортивные сооружения закрытого типа , площадки и сооружения для хранения автотранспорта.

Для действующих предприятий проект СЗЗ должен являться обязательным.

Озеленение и благоустройство Санитарно-защитных зон.

Организация СЗЗ кроме выполнения задачи защиты окружающей среды от загрязнений промышленных объектов должна также отвечать архитектурно-композиционным требованиям. Минимальная площадь озеленения санитарно-защитной зоны должна быть 50 %, со стороны жилой зоны ширина полосы древесно-кустарниковых насаждений должна быть не менее 50 метров. Растения, которые используют для озеленения СЗЗ должны быть устойчивыми к загрязнению почв и атмосферы. Это могут быть смешанные древесно – кустарниковые растения с высокой биологической устойчивостью.

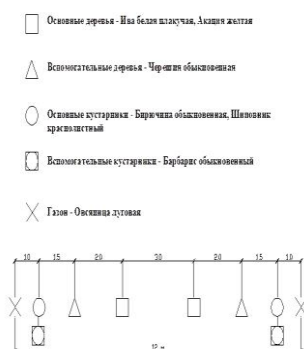


Рисунок 2. пример схемы озеленения санитарно-защитных зон.

Использование территорий санитарно-защитных зон, как формирование

Архитектурно-ландшафтной среды, ведет к улучшению экологической ситуации, созданию экологически чистых зон.

Градостроительная документация.

Градостроительный кодекс РФ- кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации.

ГрК РФ, Статья 48. Архитектурно-строительное проектирование

1. Архитектурно-строительное проектирование осуществляется путем подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и их частям, строящимся, реконструируемым в границах принадлежащего застройщику или иному правообладателю.

2. Проектная документация представляет собой документацию, содержащую материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и определяющую архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта.

(в ред. Федерального закона от 18.07.2011 N 243-ФЗ)

12. В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включаются следующие разделы:

1) пояснительная записка с исходными данными для архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции,

капитального ремонта объектов капитального строительства, в том числе с результатами инженерных изысканий, техническими условиями;

2) схема планировочной организации земельного участка, которая выполнена в соответствии с информацией, указанной в градостроительном плане земельного участка;

(в ред. Федерального закона от 03.07.2016 N 373-ФЗ)

(см. текст в предыдущей редакции)

3) архитектурные решения;

4) конструктивные и объемно-планировочные решения;

5) сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;

6) проект организации строительства объектов капитального строительства;

7) проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей (при необходимости сноса или демонтажа объектов капитального строительства, их частей для строительства, реконструкции других объектов капитального строительства);

8) перечень мероприятий по охране окружающей среды;

9) перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

10) перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектам жилищного фонда (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции, капитального ремонта таких объектов);

(в ред. Федерального закона от 28.11.2015 N 339-ФЗ)

10.1) требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства;

(п. 10.1 введен Федеральным законом от 28.11.2011 N 337-ФЗ)

11) смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, финансируемые с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований составляет более 50 процентов;

(п. 11 в ред. Федерального закона от 03.07.2016 N 369-ФЗ)

(см. текст в предыдущей редакции)

11.1) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;(п. 11.1 введен Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ).[Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ (ред. От 19.12.2016) (с изм. и доп., вступ. В силу с 01.01.2017)].

Законы о градостроительной деятельности и изданные в соответствии с ними нормативно правовые акты, основаны на следующих принципах:

1.Обеспечение устойчивого развития территории;

2.Обеспечение сбалансированного учета экономических, экологических и социальных и иных факторов;

3.Осуществление строительной деятельности на основе документов территориального планирования, правил землепользования и застройки;

4.Участие граждан и их объединений в осуществлении градостроительной деятельности;

5.Ответственность органов государственной власти за обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности;

6.Соблюдения требований безопасности территории;

7.Ответственность за нарушение законов градостроительной деятельности;

Проанализировав градостроительную документацию, нормативную и законодательную базу, направленные на перспективное развитие городов можно сделать вывод: Что градостроительная деятельность должна осуществляться с учетом государственных, общественных и частных интересов.

Проведя анализ теоретических исследований: Яргиной.З.Н., Хачатрянц К.К, Белоусова В.Н, Кулаги Л.Н., проведенных в последние десятилетие и ранее, можно сделать вывод, что одним из главных направление градостроительной деятельности является решение ряда важных проблем:

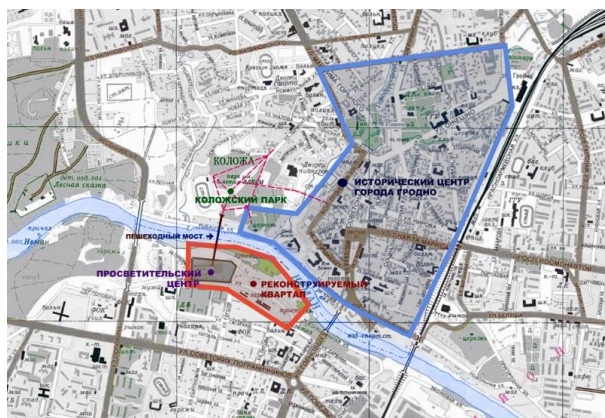
-экологических. Размещение промышленных предприятий в зонах рек, оздоровление водного и воздушного бассейна, улучшение природно-ландшафтных условий, защита от загрязнений вредными отходами, необходимое снижение уровня шума, улучшение микроклимата жилого района, микрорайона, за счёт организации зеленых насаждений;

-функционально-планировочных. Неравномерное распределение промышленной и жилой застройки. Проблема улучшения городской среды рассматривает такие вопросы как: планировка и застройка

производственных и жилых районов; развитие транспортной системы города;

-Архитектурно-художественного облика города. Сохранение и развитие своеобразного облика города, сохранение историко-культурного центра, учёт масштабности, окружающей его застройки, создание новых общественно-деловых зон, взаимосвязь ландшафта и застройки. Все это является непрерывно развивающимся процессом в течение развития и роста города;

-социально-экономических. Необходимость создания комфортных условий, обеспечивающих потребности человека, социально-экономического развития, создавая естественную основу жизнедеятельности и определяя многие аспекты архитектурно-градостроительной деятельности. [Яргина.З.Н., Хачатрянц К.К- Социальные основы архитектурного проектирования, М.,-1990г.с 59,.352 с.]



Аналоги

Реконструкция прибрежной территории город Гродно.

Схема строительного зонирования



Схема транспортно-пешеходных связей

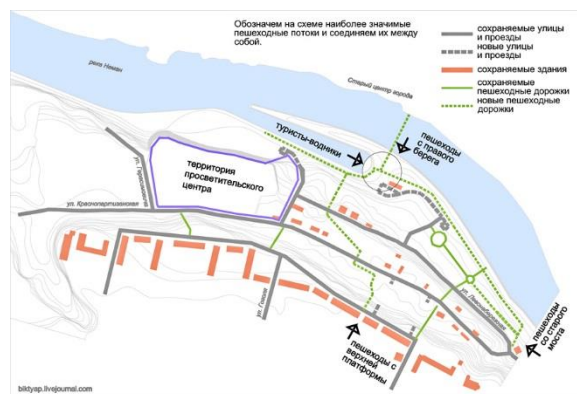


Схема формирования кварталов



Схема общественного центра.



Генеральный план реконструкции прибрежной зоны город Гродно.



Рисунок 3. Реконструкция территории город Гродно.

Помимо реконструкции жилой застройки в реконструируемом квартале сформирован общественный центр, включающий в себя:

Гостиницу, объекты общественного питания; объекты торговли; речной павильон;

Концепция градостроительного развития территории Мневниковской поймы



Рисунок 4. мневниковская пойма г. Москва.

Реконструкция Мневниковской поймы включает в себя:

-Реализацию модели комплексной застройки, которая обеспечит жителям, которые работают на заводе им. Хруничева, комфортное проживание.

-строительство Парламентского центра, благоустройство набережной, создание сети садов и уникальной прогулочной зоны, развитие транспортного сообщения.



Реконструкция территории «ЗИЛ». Город Москва

Рисунок 5.реконструкция территории «ЗИЛ» город Москва.

Западную часть промышленной зоны планируется сделать тихим жилым районом с развитой инфраструктурой. Юго-восточная часть будет преобразована, но сохранит свой первоначальный вид, что обеспечит наличие рабочих мест.

Концепция градостроительного развития территории г. Воронеж (Склоновая часть).



Рисунок 6.Концепция градостроительного развития г.Воронеж.

Цели проекта: Улучшение качества жизни населения, улучшение качества городской среды, развитие транспортной системы.

1.3 Анализ отечественного и мирового опыта проектирования

Потребность в развитии городских территорий связана с ростом городов, который является причиной перестройки внутренней городской системы. Раннее сложившаяся планировка городской территории модернизируется и становится частью новой системы.

Реконструкция планировочной системы города может осуществляться путем реконструкции отдельных элементов, не изменяя при этом основной принцип сложившейся структурной организации. Частичная реконструкция и модернизация городских территорий характерна для равномерного развития города. В условиях активного роста городов возникает необходимость реконструктивных мероприятий.

В начале 1920-х годов города Европы и Америки имели однообразие застройки, низкую пропускную способность дорог, социальные контрасты (на периферии некомфортное жилье без самого необходимого, трущобы, огромную концентрацию административно-деловых и торговых учреждений), рост стоимости земельных участков, что вело к необходимости уплотнять застройку.

В 1980-е годы в России возникла необходимость реконструкции жилищного фонда первых массовых серий.

Это было вызвано рядом причин:

-Жилищный фонд не соответствовал архитектурно-планировочным и санитарно-гигиеническим нормам. Имел высокий процент морального и физического износа;

- ограниченность площадей территорий города. Повышение стоимости земли;

-Из-за нерационального использования территорий возникает необходимость уплотнения существующей городской застройки;

Первая крупномасштабная реконструкция началась в 1995 г.

первые реконструктивные мероприятия в РФ. Таблица №1.

Город	Проведенные мероприятия	Нормативный документ, программа, послуживший началом реконструкции
Москва	Реновация кварталов	Постановление Правительства Москвы от 24.10.95 № 876 « О ходе реализации программы комплексной реконструкции массовой жилой застройки первого периода индустриального домостроения на период до 2000 года»
Санкт-Петербург	Реновация кварталов	Закон Санкт-Петербурга от 06.05.2008 № 238-39 «Об адресной программе Санкт-Петербурга» «Развитие застроенных территорий Санкт-Петербурга»
Пенза	Реализация реконструкции набережной реки Суры. Модернизации	Муниципальная программа «развитие территорий социальной и инженерной инфраструктуры в городе Пензе на 2015-2018 годы»

	<p>я и развитие территориальной сети автомобильных дорог.</p>	
--	---	--

Увеличение демографии, экономический рост городов нуждается в освоении новых территорий, а также реконструкции уже сложившейся городской структуры.

Зарубежный опыт:



Новый Сити Доклендс, Лондон, Англия



Рисунок 6. Сити Доклендс, Англия.

Сити Доклендс – успешная реконструкция промышленного района. В зоне доков и складов были построены более 20 тыс. новых домов, созданы удобные пешеходные связи и велосипедные дорожки, обеспечивающие доступ к реке, пешеходные мосты и рекреационные зоны. Были построены несколько крупных торговых центров, объекты общественного питания.

Реновация промышленного района «Коп Ван Зюйд». Роттердам.



Рисунок 7. Промышленный район «Коп Ван Зюйд». Роттердам.

Территория, на которой расположен район представляет собой полуостров на правом берегу реки Маас, который расположен напротив центра города.

До проведения реконструктивных мероприятий Коп Ван Зюйд представлял собой заброшенную территорию, отделенную от реки и города складами и железной дорогой. Власти выдвинули программу создания многофункциональной территории с удобной связью района с центром города. Было улучшено транспортное сообщение между южной и северной частями города, построен мост Эразма. Территория преобразовывается в новый городской квартал с высокой градостроительной плотностью жилой застройки, развитой системой объектов культурно-бытового обслуживания.

Начиная с 90-х годов в мире развивается процесс экологической реконструкции микрорайонов. Широкое распространение урбореконструкция получила в Европе. Примером может служить:

- Жилое поместье Аарепарк в городе Соловуры, Швеция.
- восстановление жилого района в Колдинге, Германия;
- восстановление района Нойбау в Вене, Австрия.

Главные задачи, решаемые при реконструкции:

- модернизация инженерного оборудования;
- Предусмотрен сбор дождевой воды, оснащение солнечными батареями;
- комплексное обустройство территории и ее озеленение.



Вертком. Город Левен. Бельгия

Рисунок 8. Концепция развития территории «Вертком».г.Левен. Бельгия.

Район расположен на берегах канала, это важнейший путь грузовых перевозок, у воды выстроены пивоваренные заводы. Предполагается создание многофункционального жилья, с прибрежной зоной, на которой будут располагаться пристани с озелененными террасами. постройки будут связаны между собой площадями и сетью дорожек, а необходимые технические пространство поместить под виадук.

Отечественный опыт.

Концепция развития Негатинского затона.город Москва





Рисунок 9. Нигатинский затон. г. Москва

На территории располагается судоремонтный завод МСиСз, возле которого был построен рабочий поселок. Согласно планам властей, будут проведены реконструктивные мероприятия появятся: новые жилые кварталы, социальная инфраструктура, новые рабочие места, жителям не придется ехать в другие районы, что позволит снизить транспортные потоки.

Золотой остров. Москва.



Рисунок 10. Золотой остров город Москва.

На месте сносимых промышленных сооружений планируется строительство жилого комплекса с развитой инфраструктурой. Все набережные данной территории модернизируются в прогулочные и рекреационные зоны.

«Садовый квартал». Москва



Рисунок 11. Садовый квартал.г. Москва.

Территория бывшего завода «каучук» будет застроена элитной недвижимостью к 2018 году.

На основе анализа отечественного и зарубежного опыта можно сделать вывод, что реконструктивные мероприятия направлены на решение важных задач:

- комплексное формирование территории, обеспечивающие удобные связи селитебной территории с местами приложения труда, объектами КБО, местами отдыха населения;

- Повышение эффективности территории городов;

- Сокращение времени на транспортное сообщение;

- Ликвидация вредного воздействия промышленных предприятий;

Главной стратегией градостроительства является создание целесообразной планировочной структуры, направленной на улучшения жизнедеятельности населения.

1.4 Разработка функционально-типологической модели

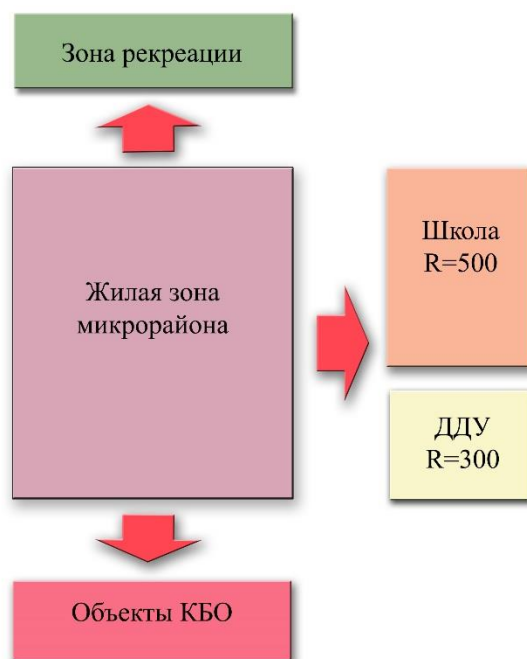


Рисунок 12. Функционально-типологическая схема.

Функционально-типологическая модель систематизирует среду обитания человека. Возникает необходимость упорядочения структуры селитебной территории, более рациональная организация и функциональное использование территории и обслуживание населения.

Должны быть предусмотрены следующие функциональные зоны:

-жилая зона, на которой размещена жилая застройка с организацией дворовой территории и ее озеленением. Жилая зона должна быть представлена отдельными группами жилых домов, где единым группообразующим элементом является двор;

-зона образовательных учреждений (школы, детские дошкольные учреждения). Школа представляет собой «Ядро» микрорайона. По санитарно-гигиеническим условиям целесообразное размещение школы в

глубине микрорайона, с ориентацией входа со стороны основных пешеходных потоков. Детские дошкольные учреждения следует размещать при жилых группах, вход организовывать на не трассированных проездах;

-зоны Культурно-бытовых учреждений. Проводится расчет состава и размещения объектов КБО (магазины, торговые центры, бытовые учреждения, учреждения культуры, отделения банков, аптек и тд.) Расчетные показатели минимальной обеспеченности объектами культурно-бытового обслуживания определяют в соответствии с рекомендательными показателями нормативов и приложениями СП 42.13330.2011 «Градостроительство» (СНиП 2.07.01-89*)

-зона Коммунально-хозяйственных объектов (парковки, хозяйственные площадки;

- рекреационная зона. Зеленые насаждения создают благоприятные санитарно-гигиенические условия для жизнедеятельности человека, повышают уровень внешнего благоустройства территории и архитектурную выразительность застройки. Система озеленения района должна решаться в едином планировочном решении;

Предусматривается организация транспортного обслуживания и пешеходных связей.

Модернизируются проезды и тротуары, организовывается система новых улиц. Правильная организация движения транспорта выполняется за счет размещения въезда в микрорайон, конфигурации внутри микрорайонных проездов, расположения подъездов к объектам КБО, размещения парковок. Система пешеходных связей трассируется к остановкам общественного транспорта, объектам культурно-бытового обслуживания, а также к рекреационным зонам по кратчайшим направлениям.

Все функциональные зоны микрорайона должны быть взаимосвязано размещены согласно санитарно-гигиеническим нормам и требованиям безопасности.

Глава 2. Предпроектный анализ

2.1 Анализ ситуации.

2.1.1 Существующее положение.

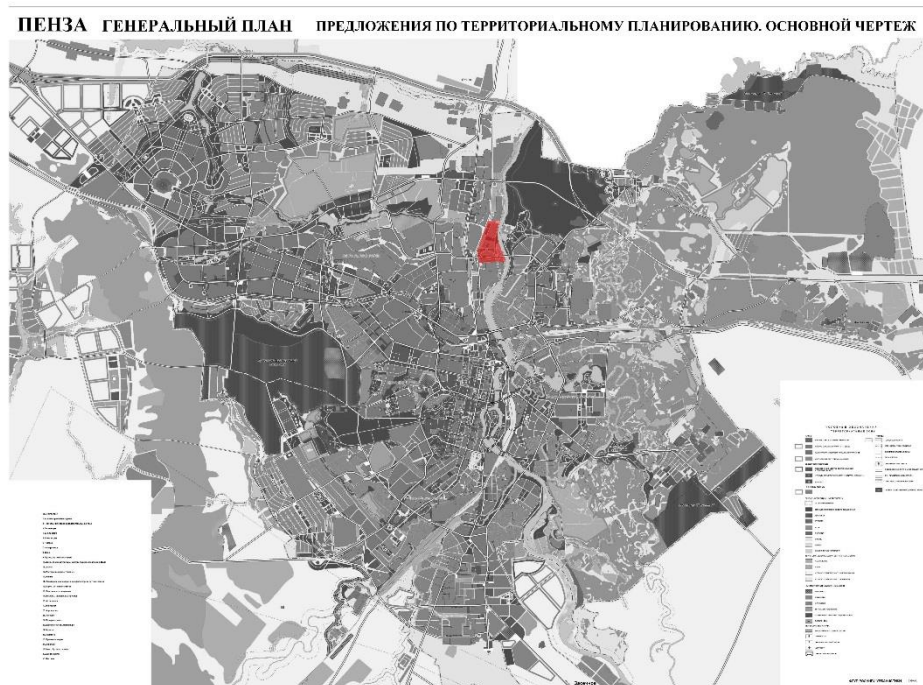


Рисунок 13. Схема расположение исследуемого района в городе Пенза.

Исследуемый район «Черкассy» расположен в границах улиц : Егорова, Литвинова, Черняховского и реки Суры.

Рельеф местности равнинный, участки с небольшой волнистостью. Равномерный средний уклон составляет 1,4 %, благоприятен удовлетворяет требованиям для размещения застройки, прокладки улиц и дорог; организации водоотвода.

Ориентировочная площадь участка в границах улиц: Егорова, Литвинова, Черняховского с учетом соблюдения красных линий составляет 86,23 га. Застройка данной территории малоэтажная и частная, так же на территории расположены объекты производственной инфраструктуры.

2.1.3 натурное обследование.

В результате натурного обследования была проведена оценка состояния территории границах улиц: Егорова, Литвинова, Черняховского. По итогам обследования было выявлено, что данная территория имеет ряд градостроительных, архитектурных недостатков.

При осмотре территории были выявлены следующие проблемы:

- неравномерное распределение промышленных предприятий,



коммунально-складской зоны и жилой застройки.

- большая площадь застроена частной застройкой, что противоречит общему виду застройки.



-отсутствие организации прибрежной зоны.

2.1.4 Схема планировочных ограничений. (см.приложение 1. рис.1)

границах территории имеется ряд планировочных ограничений природного и антропогенного характера.

- природные ограничения:

Водоохранная зона и прибрежные защитные полосы;

Затапливаемые территории;

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, которое соответствует санитарно-гигиеническим, экономическим требованиям, для предотвращения загрязнения поверхностных вод. Размеры водоохраных зон и прибрежных защитных полос, а также режимы их использования устанавливаются ст 65 Водного кодекса РФ. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: от пятидесяти километров и более-в размере двухсот метров.

Река Сура-протяженность реки составляет 841 км,ширина водоохранной зоны 200 метров.

- К антропогенным планировочным ограничениям относятся:

Санитарный разрыв от железной дороги-100 м;

Санитарный разры от магистрали федерального значения -25 м;

Санитарно-защитные зоны от промышленных объектов и режимы их использования территорий установлены на основании СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Таблица №2

№	Перечень объектов	Размер СЗЗ,м
1.	ЗАО « Пензавтомаш»	300
2.	ОАО « Пензкомпрессормаш»	300
3.	Городские очистные сооружения	300
4.	ТЭЦ-1	500
5.	Коммунально-складская зона	100

В санитарно-защитной зоне не допускается размещение: Жилой застройки, территории курортов, санаториев и домов отдыха, спортивные сооружения, детские площадки и др.

В санитарно-защитных зонах допускается размещение : нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, здания управления, конструкторское бюро, здания административного назначения, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, мотели, гостиницы, бани, объекты торговли и общественного питания, площадки и сооружения для хранения автотранспорта.

2.1.5 Схема функционального зонирования.

(см.приложение 1.рис 2.)

На основании сложившихся природно-ландшафтных условий и градостроительной ситуации выполнена схема функционального зонирования ,определяющая вид использования территории и установление ограничений на их использования.

На схеме функционального зонирования были выделены следующие функциональные зоны:

Жилая зона:

-индивидуальная жилая застройка;

-малоэтажная жилая застройка;

Объекты производственной инфраструктуры:

-коммунально-складская зона;

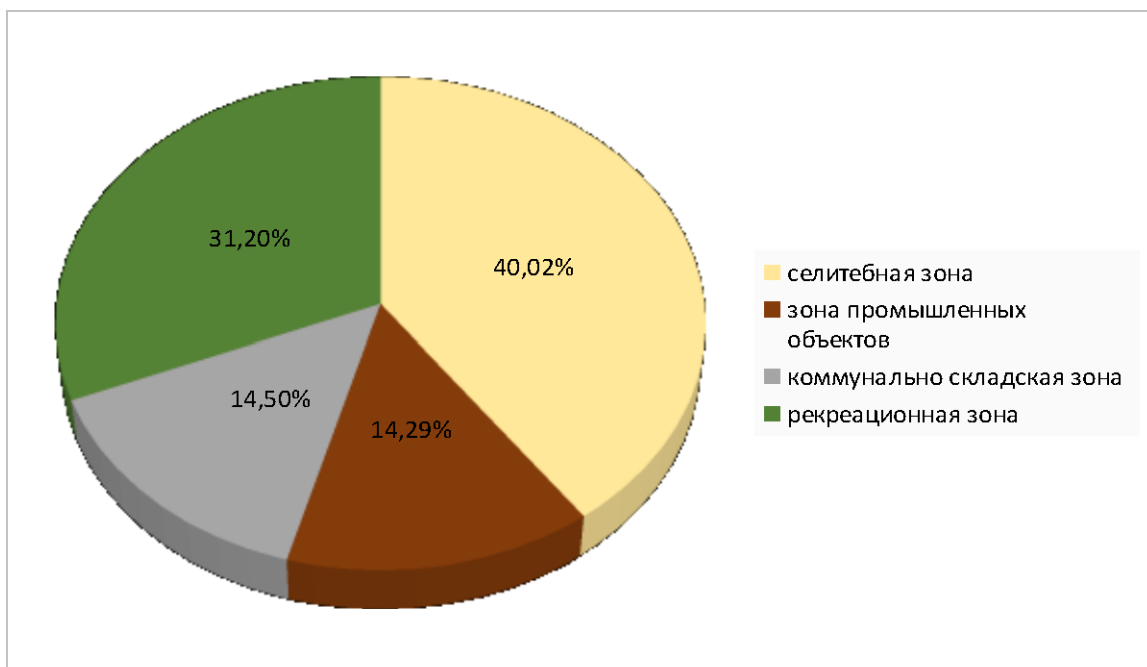
Склады

Базы оптовой торговли

-зона промышленных объектов;

-Зона природных территорий;

Баланс территории:



ТЭП Тблица №3

Наименование показателей	Единицы измерения	показатель
Общая площадь района	га	86,2
Численность	Тыс человек	2741

2.1.6 Схема транспортного каркаса и основных пешеходных связей. (см. приложение 1.рис 4).

Транспортная инфраструктура в планировочной структуре города является основой для образования элементов городской среды, таких как: микрорайоны, жилые районы, общественные центры, производственные предприятия и т.д

Транспортная сеть города должна обеспечивать высокую скорость транспортного сообщения между районами города, объектами КБО и местами приложения труда.

Иследуемая территория находится в границах улиц:

- Егорова-улица в жилой застройке;
- Литвинова-улица районного значения;
- Черняховского-улица в жилой застройке;

Обслуживание микрорайона осуществляется внешним транспортом, который обеспечивает ежедневные трудовые и культурно-бытовые передвижения в системе города. Сеть автомобильных проездов в микрорайоне обеспечивает подъезды к жилой застройке, школам и детским дошкольным учреждениям. Проезды в микрорайоне тупиковые, петельные, что является препятствием сквозного проезда автомобилей.

Система пешеходных связей микрорайона состоит из тропинок и тротуаров. Основные направления пешеходных связей остановки общественного транспорта, объектам КБО, школам и ДДУ.

2.1.7 Схема строительного зонирования: Периодизация, материал и износ застройки. (см. приложение 1.рис 5).

Оценка технического состояния представляет собой комплекс мероприятий: анализ и оценку фактических значений характеризующих

состояние объектов и их дальнейшую эксплуатацию, необходимость проведения реконструктивных мероприятий.

Данный микрорайон включает в себя малоэтажную и частную жилую застройку, находящуюся в хорошем (кирпичные строения 1980-90-х годов постройки), удовлетворительном (кирпичные строения 1960-х) и неудовлетворительном состоянии (шлакоблочные дома 1950-х годов), кроме того большая часть площади микрорайона занята частной застройкой, которая противоречит общему виду застройки и подлежит сносу.

2.1.8. Схема культурно-бытового обслуживания.

(см. приложение 1. рис 8.)

Учреждения культурно-бытового обслуживания должны быть равномерно распределены по территории микрорайона и удобно расположены по отношению к жилой застройке.

Система культурно бытового обслуживания населения микрорайона в значительной степени не удовлетворяет потребностям населения.

Современное состояние системы КБО района. Таблица №4

	Учреждения обслуживания	Ед. из м	Кол- во учреждений	Емко сть
	Дошкольные учреждения (д/с, ясли)	мест	-	-
	Школы	-"-	1	350
	Объекты торговли	ед	7	
	Объекты общепита	ед	4	
	гостиница	ед	1	

Исследуемый микрорайон недостаточно обеспечен объектами культурно-бытового обслуживания и не удовлетворяет потребностям населения для комфортного проживания.

2.2 Цель, поставленные задачи.

Целью Дипломной работы является разработка концепции развития территории района «Черкассy» г. Пенза. Выбранная территория имеет ряд сложностей и ограничений, но тем не менее представляет значительный интерес и имеет ряд преимуществ:

- Удобную связь с районами : «Шуист», «Согласие», «Заводской район»,

«Центр города», в дальнейшем с «дальним арбеково».

- Удачное расположение с точки зрения ландшафта.

Графическая часть работы должна ярко характеризовать основную идею и концепцию развития данной территории, основные транспортные связи проектируемого микрорайона с районами города.

Кроме того в аналитической части проекта необходимо предоставить предпроектный анализ и градостроительное обоснование параллельного размещения жилых, промышленных и зон приложения труда, что позволит уменьшить нагрузку на транспортную сеть.

Главной задачей является устойчивое развитие территории с учетом экономических, социальных и экологических факторов. Разработка рационального функционально-планировочного решения данной территории. С соблюдением изменений в единстве архитектурных, инженерных и экономических требований. Необходимо учитывать тенденции площади и рационального использования территории.

Несмотря на сложность данной территории и все планировочные ограничения необходимо создать комфортную среду для проживания населения, обеспечить объектами культурно-бытового назначения, следует

предусмотреть образовательные учреждения (школу, являющуюся ядром микрорайона, детские дошкольные учреждения), ландшафтно-рекреационную зону, обеспечивающую благоприятные санитарно-гигиенические условия для проживания и отдыха населения.

Запроектировать экологически чистый и привлекательный микрорайон с полным набором объектов КБО, необходимых для проживания человека.

2.3 Концептуальная идея проекта.

Концепция проекта заключается в создании комфортных условий для жизни микрорайона, привлекательной природно-ландшафтной среды, организации полноценной жилой зоны с современными коммуникациями, комплексным благоустройством территории и полным набором объектов культурно-бытового назначения, включающие в себя объекты торговли и общественного питания, поликлинику, спортивных и общеобразовательных учреждений.

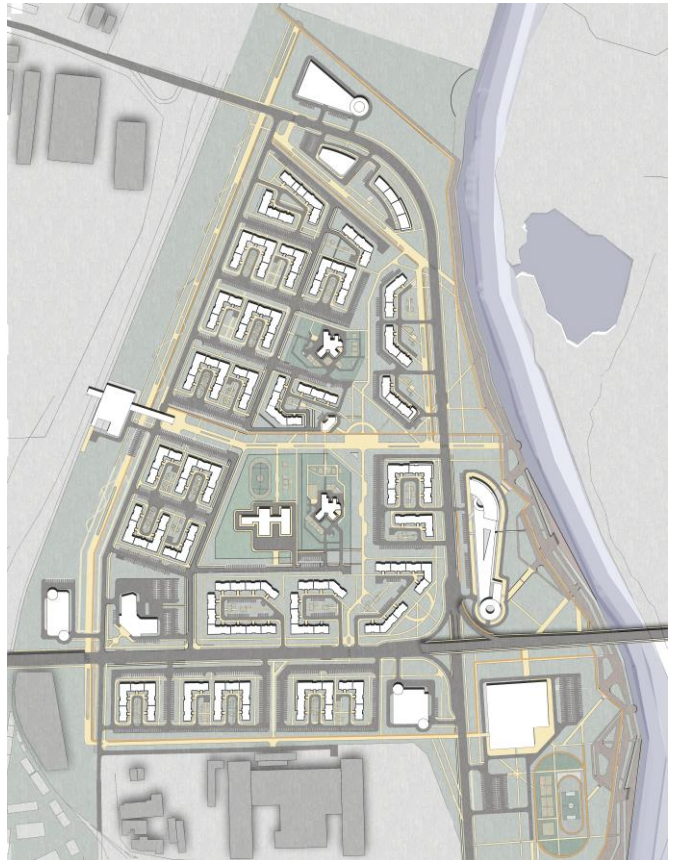
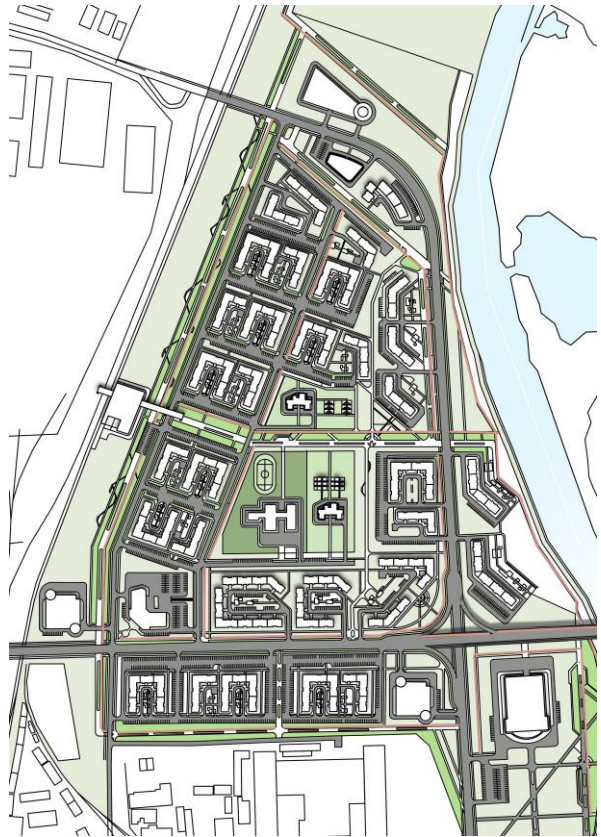
Так же большое внимание уделяется экологической составляющей проекта, учитывая близость реки, а так же сложность территории и наличие планировочных ограничений, созданию собственной береговой линии, зоны отдыха, благоустройства, четкой планировочной структуры с безопасными транспортно-пешеходными связями.

Аналоговый ряд.





2.4 Варианты композиционных решений.



Глава 3. Проектная часть .

3.1. Современное состояние территории, инженерная оценка.

Исследуемый район «Черкассы» расположен в границах улиц : Егорова, Литвинова, Черняховского и реки Суры.

Оценка природных условий территории.

Климат

Климат умеренно-континентальный. Среднемесячная температура самого холодного месяца -9.1°C , самого теплого колеблется от $+14,5^{\circ}\text{C}$, до $+26,5^{\circ}\text{C}$.

Годовое количество осадков – 542 мм. Их максимум приходится на июнь, а минимум – на февраль. Наибольшее количество осадков в течение года выпадает именно в теплый период в форме дождей.

Ветровой режим наиболее устойчив в холодное время года. Преобладают ветры ЮЗ,З и Ю направления .Среднесуточная скорость ветра составляет 4,4 м/с.

Рельеф.

Рельеф в основной части проектируемой территории спокойный, Значительных перепадов высотных отметок не наблюдается, есть участки с небольшой волнистостью.

Равномерный средний уклон составляет 1,4 %, в целом уклон благоприятен удовлетворяет требованиям для размещения застройки, прокладки улиц и дорог; организации водоотвода.

С восточной части проектируемая территория граничит с рекой Сура. В периоды интенсивного выпадения осадков и повышения уровня воды в реке Сура, территория подвержена подтоплению.

Строительство на данной территории возможно после принятия специальных мер в виде строительства дамбы и укрепления берегов.

Планировочные ограничения. (см. приложение 2.Рис 9.).

В границах территории имеется ряд планировочных ограничений

природного и антропогенного характера.

- природные ограничения:

Водоохранная зона и прибрежные защитные полосы;

Затапливаемые территории;

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, которое соответствует санитарно-гигиеническим, экономическим требованиям, для предотвращения загрязнения поверхностных вод. Размеры водоохраных зон и прибрежных защитных полос, а также режимы их использования устанавливаются ст 65 Водного кодекса РФ. Ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: от пятидесяти километров и более-в размере двухсот метров.

Река Сура-протяженность реки составляет 841 км, ширина водоохраной зоны 200 метров.

- К антропогенным планировочным ограничениям относятся:

Санитарный разрыв от железной дороги-100 м;

Санитарный разрывы от магистрали федерального значения -25 м;

Санитарно-защитные зоны от промышленных объектов и режимы их использования территорий установлены на основании СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

	Перечень объектов	Размер СЗЗ,м
	ЗАО « Пензавтомаш»	300
	ОАО « Пензкомпрессормаш»	300
	Городские очистные сооружения	300
	ТЭЦ-1	300

3.2 Схема планировочной организации земельного участка(см. приложение 2.рис 10.)

Ориентировочная площадь участка в границах улиц: Егорова, Литвинова, Черняховского с учетом соблюдения красных линий составляет 86,23 га.

Территория расположена вблизи крупных промышленных предприятий: ТЭЦ-1, ОАО «Пензкомпрессормаш», ЗАО «Пензавтомаш», городские очистные сооружения.

Территория преимущественно представлена частной застройкой и малоэтажной застройкой 30-50 –х годов и требует реконструктивных мероприятий, т. к полностью промышленным район оставлять нельзя необходимо создать комфортные условия проживания людей с полным набором объектов коммунально-бытового обслуживания и минимизировать негативное влияние промышленных предприятий на окружающую среду.

ТЭП Тблица №5

Наименование показателей	Единицы измерения	показатель
Существующее положение		
Общая площадь района	га	86,2
Численность населения	Тыс человек	2741
Численность населения	Тыс человек	13000
Площадь застройки	М ² /га	260102,7/26

Плотность застройки		0,6
Площадь озеленения	га	35
Площадь промышленных объектов	га	12

Численность населения

$$N = P_N S;$$

Где, $P_N = 350$ чел./га (СНиП, РН);

S – Площадь территории.

$$N = 37 \times 350 = 13000 \text{ чел.}$$

Расчет кол-ч детей в детских дошкольных учреждениях и кол-ч детей школьного возраста.

от 0-6	От 7 до 15	От 16 до 17
1040	910	260

	ДДУ	школы	S школы	S ДДУ
СНиП	75 % от 1040=780 780: 2=390(на 1 ДДУ)	От 7 до 15= 910(100%) От 16 до 17-75 % от 260=195 195+910=1105 (общее кол-ч)	1105 × 21= 2,3 га	35× 390=1.3 га
МНГП	75 % от 1040=780 780: 2=390(на 1 ДДУ)	От 7 до 15= 910(100%) От 16 до 17-75 % от 260=195 195+910=1105 (общее кол-ч)	1105 × 16= 1,8 га	36× 390=1.4 га

Расчет кол-ч парковочных мест

350 машино место на 1000 жителей;

N=13000

1.350 × 13=4550

2.90% от 4550=4000

Современное состояние системы КБО района. Таблица №6

Учреждения обслуживания	Ед. изм	Кол-во учреждений	Емкость
Дошкольные учреждения (д/с, ясли)	мест	-	-
Школы	"-	1	350
Объекты торговли	ед	7	
Объекты общепита	ед	4	
гостиница	ед	1	

Проектное состояние системы КБО района . Таблица №7

Учреждения обслуживания	Ед. изм	Кол-во учреждений	Емкость	S общая	S полезная
Дошкольные учреждения (д/с, ясли)	мест	2	390	1,4 га	-
Школы	"-	1	1105	2,3 га	-
Объекты торговли и предприятия бытового обслуживания	ед	5		6630 м ²	3 466 м ²
Объекты общепита	ед	4		1166 м ²	777 м ²
Гостиница	ед	1		240 м ²	

	Многоуровневый паркинг	ед	4		7200 м ²	-
	Спортивный комплекс		1		640 м ²	426 м ²

3.3 Градостроительные, архитектурно-планировочные, средовые решения.

В разработанном дипломном проекте учтено следующее:

- проектируемая территория максимально освоена, создана комфортная среда для проживания населения.

- экологическая безопасность, что обеспечивает здоровую и благоприятную для жизни окружающую среду;

- четкая организация движения транспорта и пешеходов;

- мероприятия по озеленению и благоустройству жилой территории и санитарно- защитных зон,

- мероприятия по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры,

Проектом предлагается:

- комплексная застройка новых жилых кварталов, строительство объектов социальной инфраструктуры, организация зон объектов коммунально-бытового обслуживания;

- строительство жилых домов с учетом потребностей населения;

- формирование выразительного архитектурного образа жилой застройки.

-формирование комфортной архитектурно- пространственной среды;

Архитектурно-планировочное решение основано на рациональном размещении жилых и общественных зон, решением внешних и внутренних транспортно-пешеходных связей.

Проектируемая структура жилого района-квартальная с периметральной организацией дворовых пространств с домами секционного типа. Застройка преимущественно малоэтажная с небольшими уютными дворами и ограничением машино мест, что позволяет создать более комфортных условий для пешеходов.

Предусматривается озеленение санитарно-защитных зон, что позволяет сократить негативное воздействие от промышленных предприятий, создание бульваров, набережной, пешеходных аллей, которые обеспечивают кратчайшие пешеходные связи от остановок общественного транспорта, объектов КБО до жилой застройки.

Организация улично-дорожной сети.(см. приложение 2.рис.12).

Улично-дорожная сеть – система транспортных и пешеходных связей, которые образуют каркас города, формируют планировочную структуру, являются основой для образования элементов городской среды, таких как: микрорайоны, жилые районы, общественные центры, производственные предприятия и т.д.

Транспортная сеть города должна обеспечивать:

- высокую скорость сообщения, кратчайшие расстояния между районами города, объектами коммунально- бытового обслуживания, общественными центрами и местами приложения труда;

-необходимую пропускную способность;

-безопасность движения транспорта и пешеходов;

-санитарно-гигиенические требования;

Реконструкция транспортной системы и улично-дорожной сети –одна из актуальных проблем градостроительства, так как транспорт непосредственно влияет на трудовую и культурно-бытовую активность населения. Реконструкция улично-дорожной сети является одной из главных задач общей концепции градостроительного развития города, учитывая современный уровень автомобилизации.

Основными факторами, которые влияют на реконструкцию улично-дорожной сети района, Черкассы являются:

-недостаточный, на сегодняшний день, охват сети и остановок общественного транспорта;

-перспективная численность населения микрорайона и прилегающей к нему территории. Согласно концепции развития территории района «Черкассы», проектная численность населения составит 13000 человек, что почти в 4 раза превышает существующую численность населения. Размещение жилого района на рассматриваемой территории увеличит транспортную нагрузку, что приведет к необходимости реконструкции существующих улиц;

Решение данной проблемы не должно носить локальный характер. В данном случае необходимы более кардинальные меры:

Перевод существующей улицы Литвинова в другую категорию с устройством моста через реку Сура с транспортным пересечением в двух уровнях, а также организацией новых транспортных связей внутри микрорайона.

Эти проектные решения ставят перед собой цель улучшения пропускной способности транспортной сети в этой части города. Кроме того, проектируемый район приобретает более высокие характеристики с точки зрения транспортной доступности.

Транспортная доступность-показатель затрат времени на транспортные сообщения между различными пунктами в пределах систем расселения.

Транспортная доступность в городе определяется относительно центра города, поскольку он представляет собой самый многофункциональный элемент с высокой градостроительной ценностью. В данном случае мы картографируем одновременность достижения ближайших целевых точек, таких как центральная зона города(В1), жилой район «шуист» (В2), заводской район(В3) по улично-дорожной сети.

Транспортная доступность общественного транспорта по существующей улично-дорожной сети

Таблица 8

Районы	Время транспортного сообщения
«Центр»	25 минут
«Шуист»	15 минут

Транспортная доступность общественного транспорта по проектной улично-дорожной сети

Таблица 9

Районы	Время транспортного сообщения
«Центр»	25 минут
«Шуист»	10 минут
«Заводской район»	10 минут

Особую важность в реконструкции транспортных сетей является оптимизация системы маршрутов общественного транспорта. Которая достигается за счет развития систем скоростного транспорта по существующим железнодорожным путям, что позволит минимально затрачивать время на пути сообщения. (см приложение 2. рис.13)

Пешеходные связи микрорайона

-пешеходные связи и пешеходные пространства проектируются как единая система, обеспечивающая удобные, быстрые и безопасные пешеходные связи с местами приложения труда, учреждениями и объектами обслуживания, местами отдыха и остановками общественного транспорта.

- организация велосипедных дорожек по свободным от других видов транспортного движения трассам к местам отдыха и объектам КБО.

3.4 Средовая организация и благоустройство.)

Критерии комфорта окружающей среды микрорайона достигаются за счет:

-экологичности окружающей среды (наличие санитарно - защитных зон от промышленных предприятий, организованных полосой озеленения не менее 50% всей зоны, наличие крупных лесопарковых зон).;

-удобства транспортной инфраструктуры (расположение в системе магистралей города, наличие остановок общественного транспорта, охватывающих всю площадь микрорайона, наличие станции скоростного транспорта).;разв

-Развитой социальной инфраструктуры (наличие школ, двух детских садов, торговых центров, культурно-досуговых центров, спортивных комплексов и паркингов).;

-Благоустройство территории осуществляемое засчет:

-Устройства удобных транспортно- пешеходных связей;

-парковок для автомобилей;

-создание зеленых зон;

- организация дворовой территории «без машин»;

-организация дворовой территории: детских площадок, площадок для тихого и активного отдыха, спортивных и хозяйственно-бытовых площадок.

Озеленение.

Озеленение территории осуществляется с учетом санитарных и функционально-эстетических требований.

Бульвар микрорайона является удобной пешеходной связью, основным местом повседневного отдыха населения. Территория бульвара разделена на прогулочную зону и зону тихого отдыха.

В районе предусмотрена набережная, многофункциональная рекреационная зона с максимальным сохранением природного ландшафта, рекультивацию и реабилитацию береговой полосы которая служит акцентом в ландшафтной организации территории, она создает благоприятные условия для пешеходов, кратковременного отдыха и прогулок.

Озеленение микрорайона представляет собой единую пешеходную сеть.

3.5 Сведения об инженерном оборудовании, перечень инженерно-технических мероприятий по инженерной подготовке территории.(см приложение 2.рис. 14)

Улучшение инженерных систем, централизованное тепло и газоснабжение, канализация.

Территория защищена от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды, путем организации подпорной стены набережной из монолитного и сборного железобетона на каменной постели, что позволяет защитить от подтопления прогулочную террасу набережной и жилую застройку. Подпорные стены хорошо вписываются в ландшафт застройки, бульваров и садов.

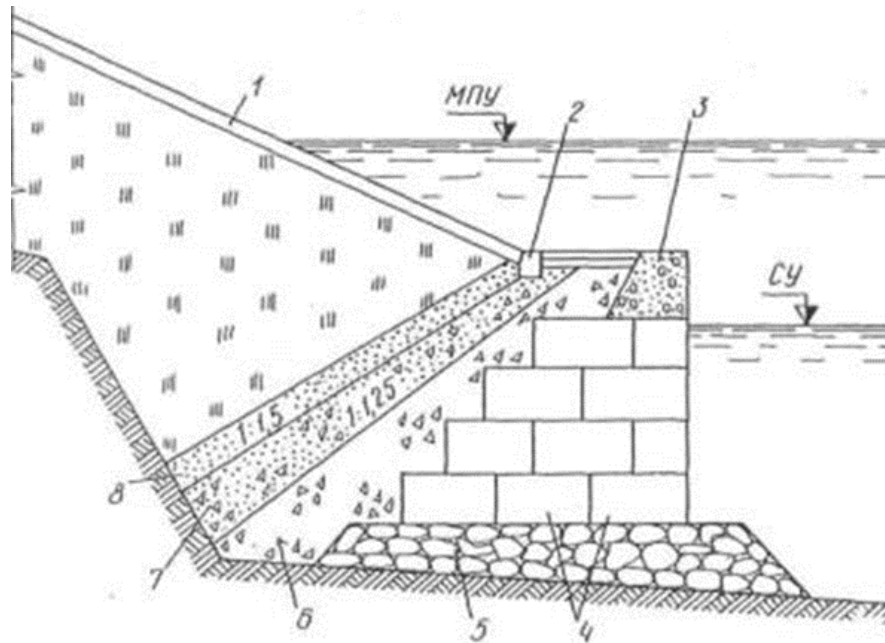


Рисунок.15.

3.6 Охрана окружающей среды.

При планировке территории были выполнены мероприятия по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения, предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

Проектируемая территория расположена в зоне промышленных предприятий, предусмотрено сокращение Санитарно-защитной зоны, но не более чем на 50 м, в строгом соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых актов:

-Федеральный закон 52-ФЗ от 30 марта 1999г.

-СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Санитарно-защитная зона сокращена за счет уменьшения производственной мощности и модернизации предприятия (ООО «Автопензспецмаш»);

За счет реконструкции и замены устаревшего оборудования, внедрение более экологических технологий и техники, что позволит снизить негативное влияние на окружающую среду.

Озеленение санитарно-защитных зон составлять 50 % от зоны,

Для снижения транспортного шума предусмотрен санитарный разрыв.

Трассировка дорог с транзитным транспортом предусмотрен вне жилых территорий;

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории, создание озелененной набережной и бульваров, представляющих единую пешеходную связь микрорайона с целью уменьшения негативного влияния на окружающую среду.

Размещение жилой застройки и общественных объектов обеспечивает продолжительную инсоляцию помещений и территории в соответствии с Санитарными нормами и правилами (не менее 2 часов в день).

Заключение .

В ходе разработки проекта концепции развития района «Черкассы», учитывая все планировочные ограничения и сложность данной территории, мною были достигнуты следующие цели и задачи:

Целью Дипломной работы являлось разработка концепции развития территории района «Черкассы» г. Пенза.

Выбранная территория имеет ряд сложностей и ограничений, но тем не менее представляет значительный интерес и имеет ряд преимуществ:

-Удобную связь с районами : «Шуист», «Согласие», «Заводской район»,

«Центр города», в дальнейшем с «дальним арбеково».

-Удачное расположение с точки зрения ландшафта.

Кроме того в аналитической части проекта было необходимо предоставить предпроектный анализ и градостроительное обоснование параллельного размещения жилых, промышленных и зон приложения труда, что позволит уменьшить нагрузку на транспортную сеть.

Главной задачей работы являлось обеспечение устойчивого развития территории с учетом экономических, социальных и экологических факторов. Разработка рационального функционально-планировочного решения данной территории. С соблюдением изменений в единстве архитектурных, инженерных и экономических требований. Так же необходимо было учитывать тенденции площади и рационального использования территории.

Несмотря на сложность данной территории и все планировочные ограничения необходимо было создать комфортную среду для проживания населения, обеспечить объектами культурно-бытового назначения, следовало предусмотреть образовательные учреждения (школу, являющуюся ядром микрорайона, детские дошкольные учреждения),

ландшафтно- рекреационную зону, обеспечивающую благоприятные санитарно-гигиенические условия для проживания и отдыха населения.

Запроектировать экологически чистый и привлекательный микрорайон с полным набором объектов КБО, необходимых для проживания человека.

В результате натурного обследования была проведена оценка состояния территории в границах улиц: Егорова, Литвинова, Черняховского. По итогам обследования было выявлено, что данная территория имеет ряд градостроительных, архитектурных недостатков.

При осмотре территории были выявлены следующие проблемы:

- большая площадь застроена частной застройкой, что противоречит общему виду застройки.-отсутствие организации прибрежной зоны. В границах территории имеется ряд планировочных ограничений природного и антропогенного характера.

- природные ограничения:

Водоохранная зона и прибрежные защитные полосы;

Затапливаемые территории;- К антропогенным планировочным ограничениям относятся:

Санитарный разрыв от железной дороги-100 м;

Санитарный разрыв от магистрали федерального значения -25 м; Система культурно бытового обслуживания населения микрорайона в значительной степени не удовлетворяет потребностям населения.

Исследуемый микрорайон недостаточно обеспечен объектами культурно-бытового обслуживания и не удовлетворяет потребностям населения для комфортного проживания.

Концепция проекта заключалась в создании комфортных условий для жизни микрорайона, привлекательной природно-ландшафтной среды, организации полноценной жилой зоны с современными коммуникациями, комплексным благоустройством территории и полным набором объектов культурно-бытового назначения, включающих в себя объекты торговли и общественного питания, поликлинику, спортивных и общеобразовательных учреждений.

Так же большое внимание следовало уделить экологической составляющей проекта, учитывая близость реки, а так же сложность территории и наличие планировочных ограничений, созданию собственной береговой линии, зоны отдыха, благоустройства, четкой планировочной структуры с безопасными транспортно-пешеходными связями.

Критерии комфорта окружающей среды микрорайона были достигнуты за счет:

-эко логичности окружающей среды (наличие санитарно - защитных зон от промышленных предприятий, организованных полосой озеленения не менее 50% всей зоны, наличие крупных лесопарковых зон).;

-удобства транспортной инфраструктуры (расположение в системе магистралей города, наличие остановок общественного транспорта, охватывающих всю площадь микрорайона, наличие станции скоростного транспорта).;

-Развитой социальной инфраструктуры (наличие школ, двух детских садов, торговых центров, культурно-досуговых центров, спортивных комплексов и паркингов).;

-Благоустройства территории, осуществляемого за счет:

- Устройства удобных транспортно- пешеходных связей;
- парковок для автомобилей;
- создания зеленых зон;
- организации дворовой территории «без машин»;
- организации дворовой территории: детских площадок, площадок для тихого и активного отдыха, спортивных и хозяйственно-бытовых площадок.

Библиографический список.

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 07.03.2017).
2. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 31.10.2016).
3. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
4. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
5. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Поправкой)
6. Яргина З.Н. Основы теории градостроительства: Учебник/ З.Н. Яргина, Я.В.Косицкий, В.В.Владимиров, А.Э.Гутнов, Е.М.Микулина, В.А.Сосновский -Москва: Стройиздат, 1986. - 326 стр.: ил.
7. Малоян Г.А. Основы градостроительства : Учебное пособие / Г. А. Малоян. — Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. — 120 с., ил.
8. Иодо И.А. Градостроительство и территориальная планировка [Текст]: Иодо И.А. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 285 с.
9. Л. Б. Лунц. Городское зеленое строительство : Учебник для вузов / Л. Б. Лунц. — Издание 2-е, дополненное и переработанное. — Москва : Стройиздат, 1974. — 275 с.
10. Ламцов И. В Элементы архитектурной композиции / И. В. Ламцов, А. М. Туркус. — Второе переработанное и дополненное издание книги

„Элементы архитектурно-пространственной композиции“ В. Ф. Кринского, И. В. Ламцова, М. А. Туркус. — Москва ; Ленинград : Главная редакция строительной литературы, 1938. — 167 с.

Приложение 1.

Схема планировочных ограничений существующее положение.

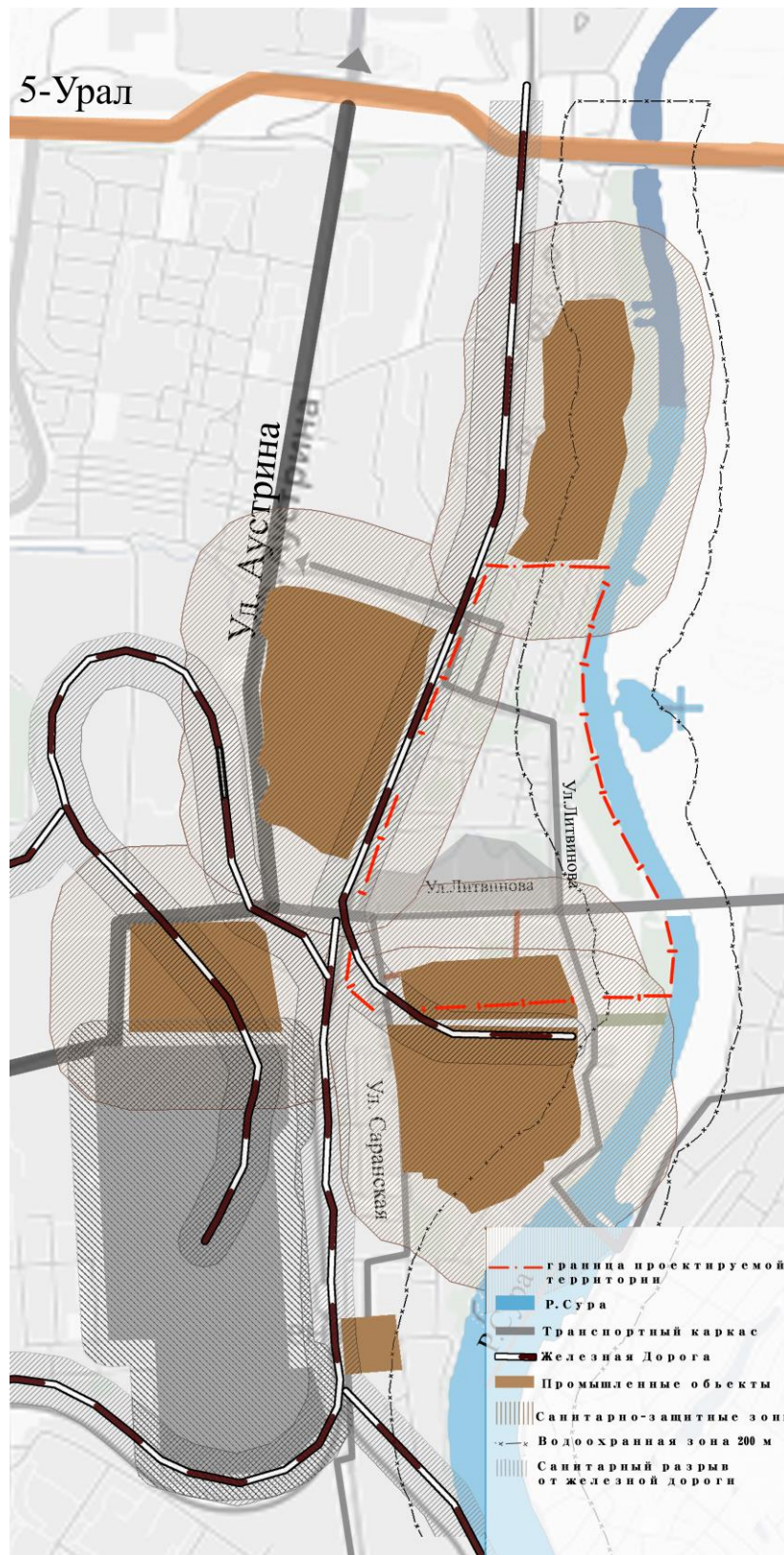


Рисунок 1.

Приложение 1.

Схема функционального зонирования существующее положение.

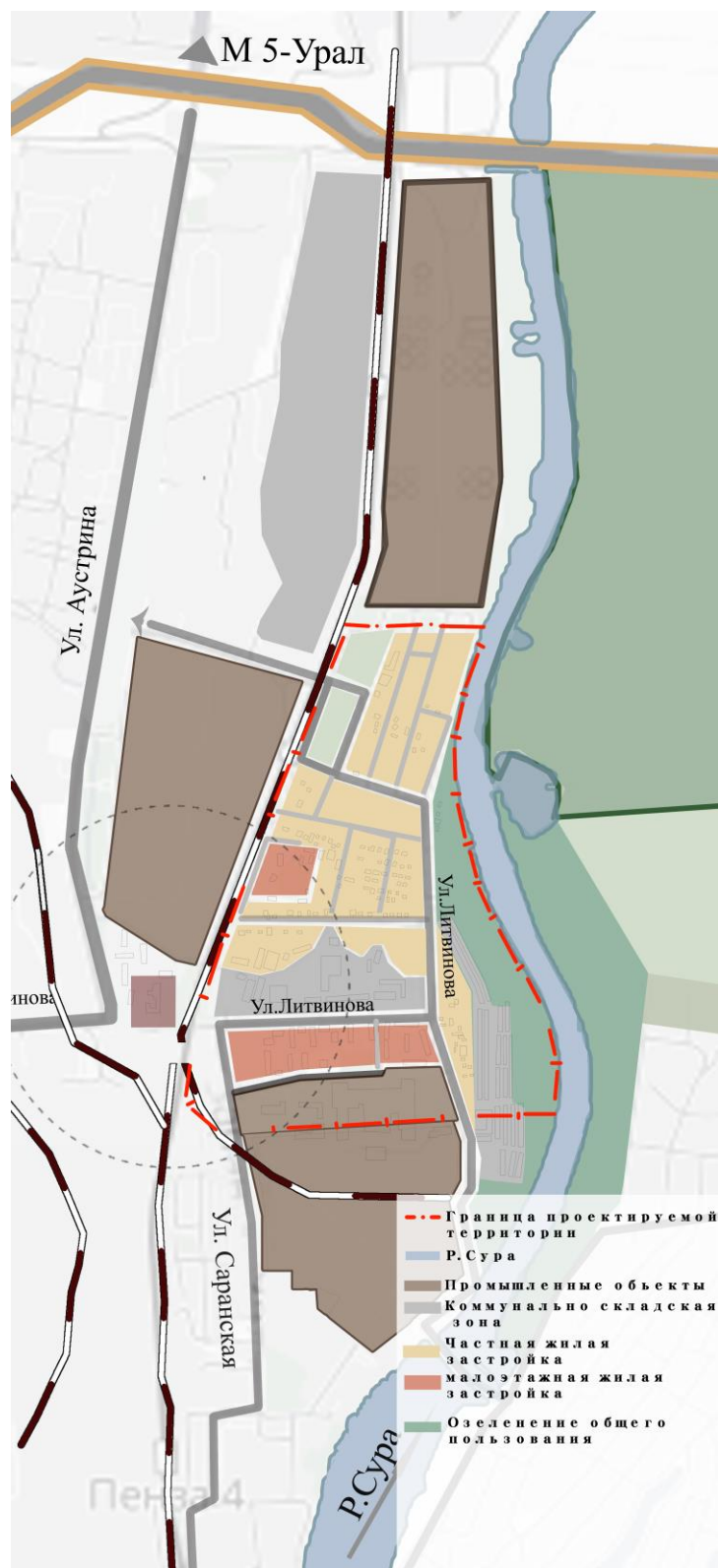


Рисунок 2.

Приложение 1.

Общая схема транспортного каркаса северной части города
существующее положение

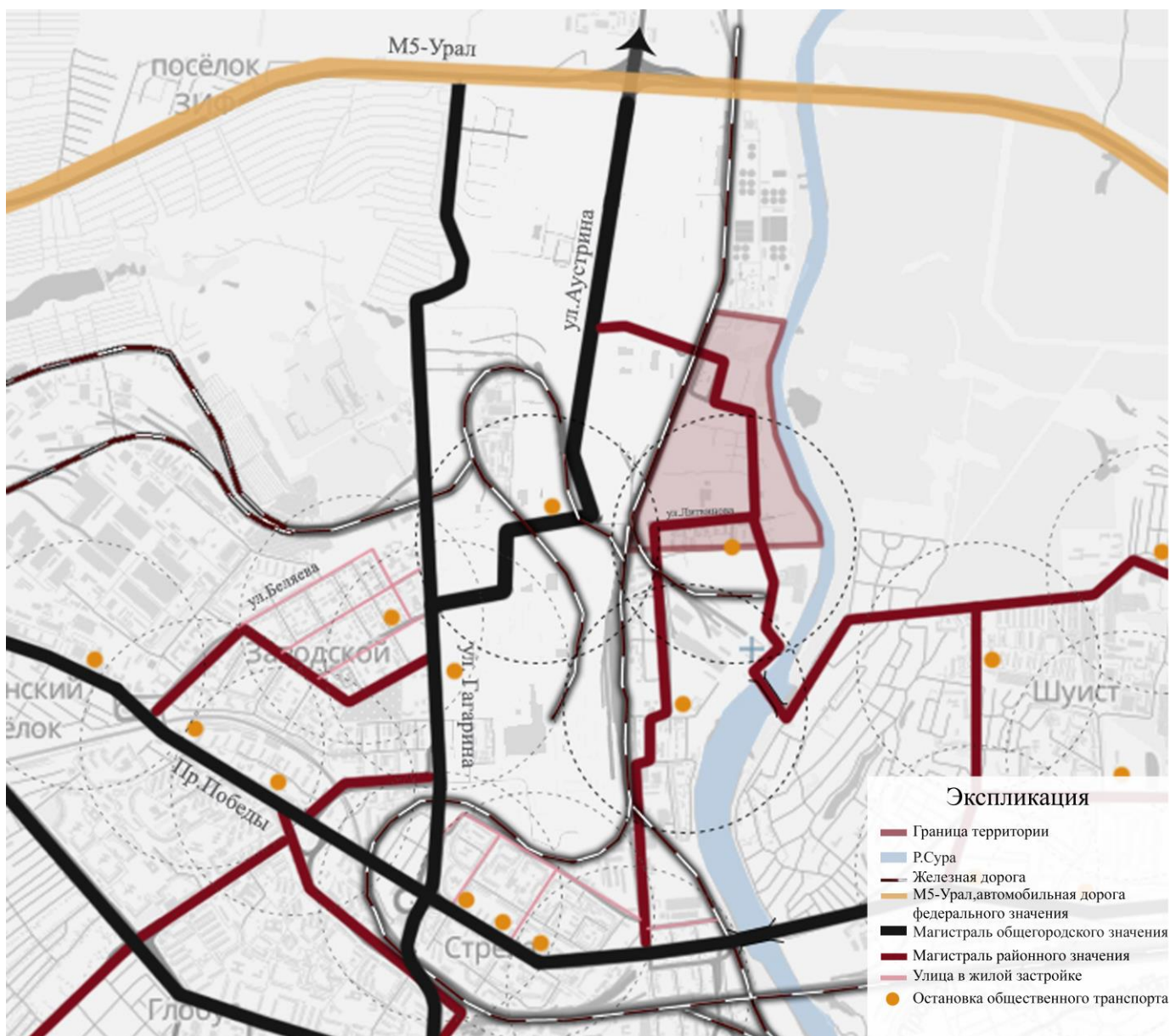


Рисунок 3.

Схема транспортного каркаса существующее положение

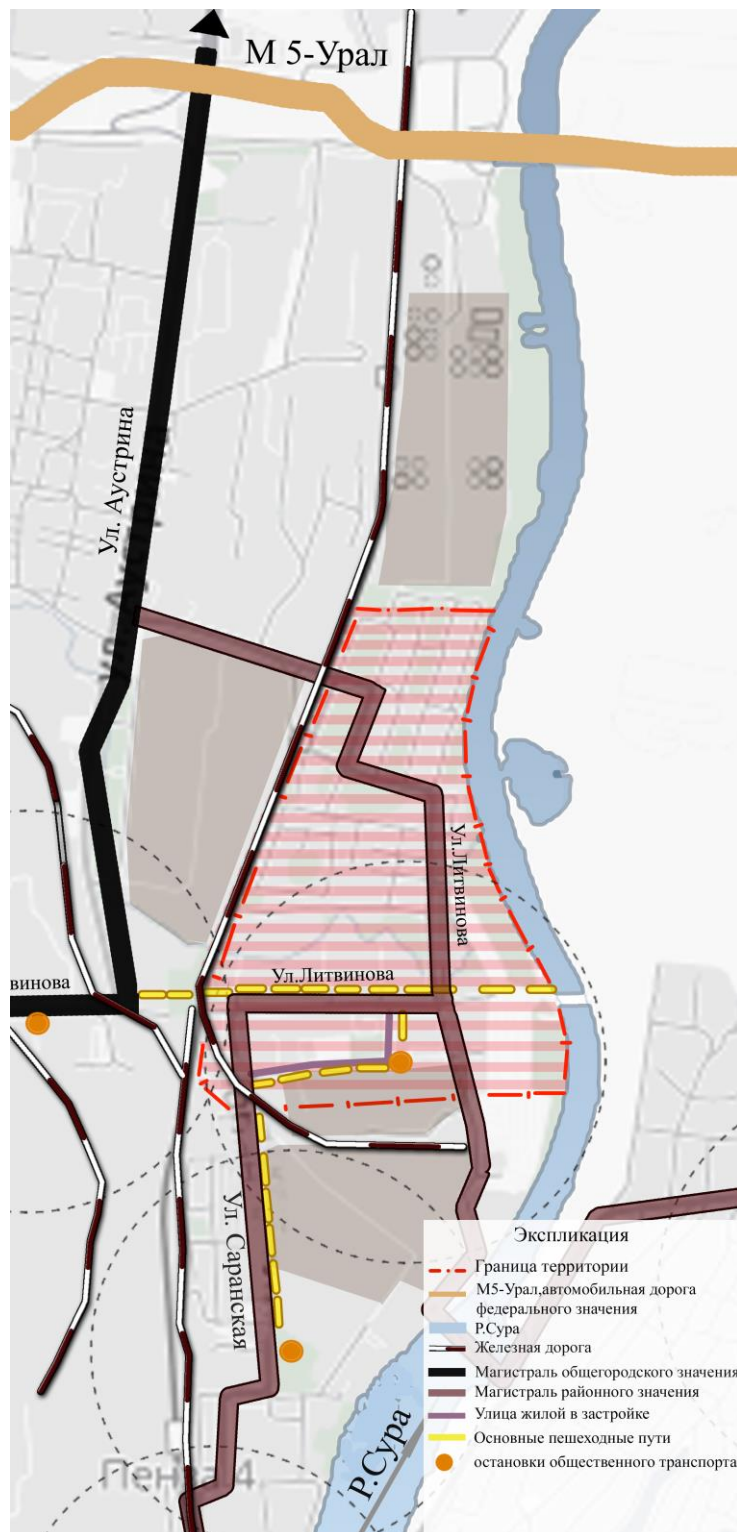


Рисунок 4.

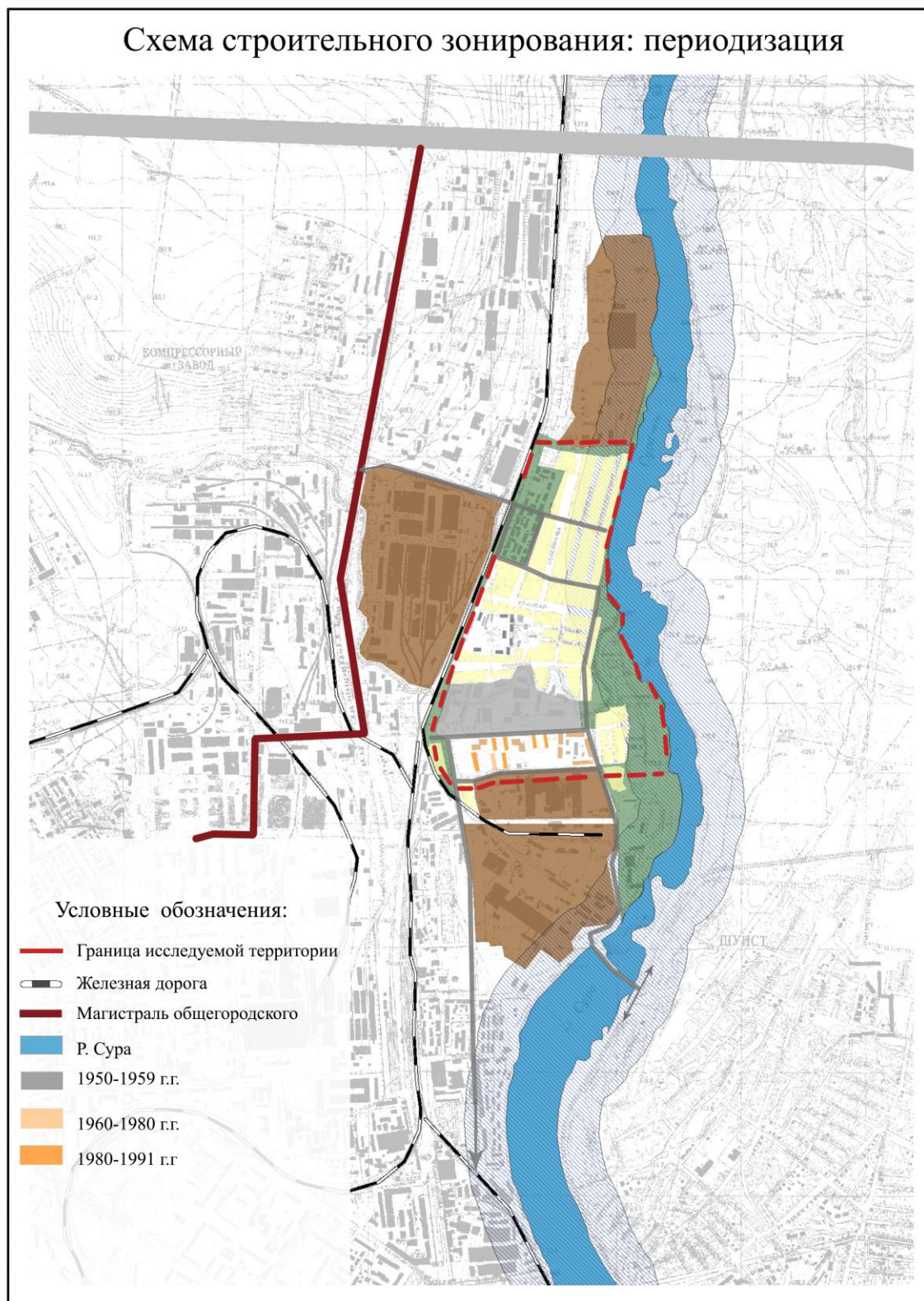


Рисунок 5.

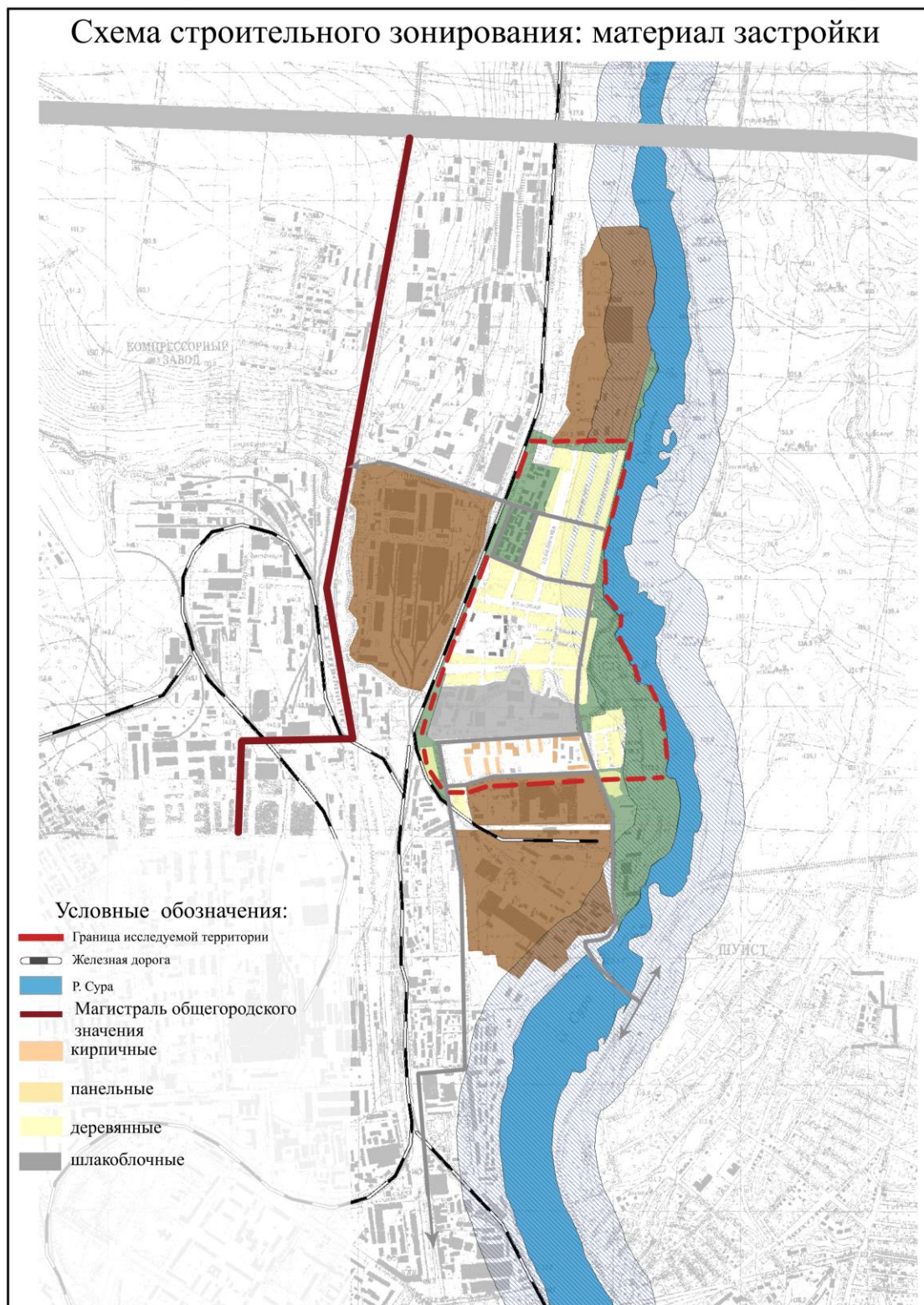


Рисунок 6.

Схема строительного зонирования: физический износ

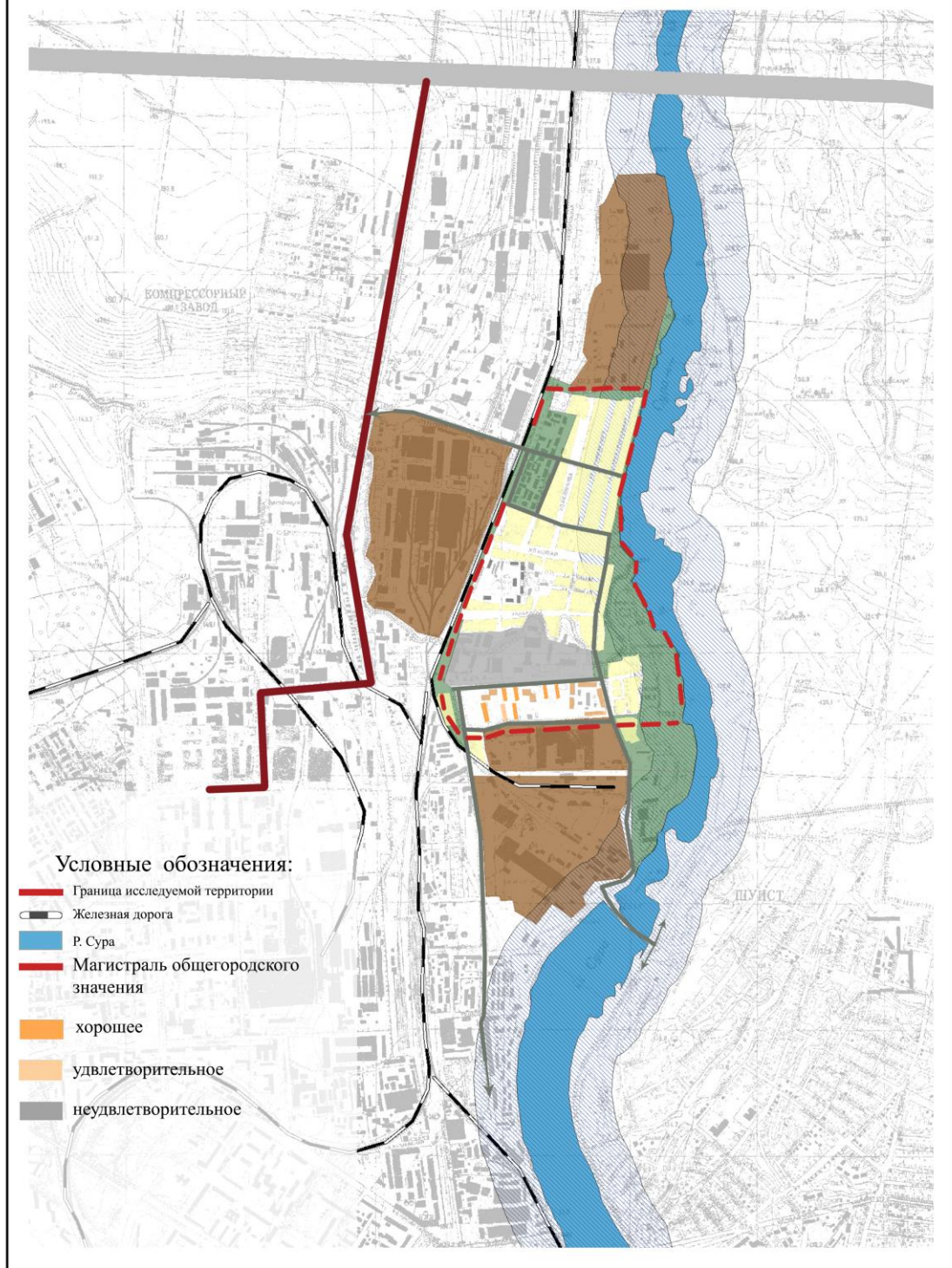


Рисунок 7.

Приложение 1.

Схема объектов культурно- бытового обслуживания Существующее положение.

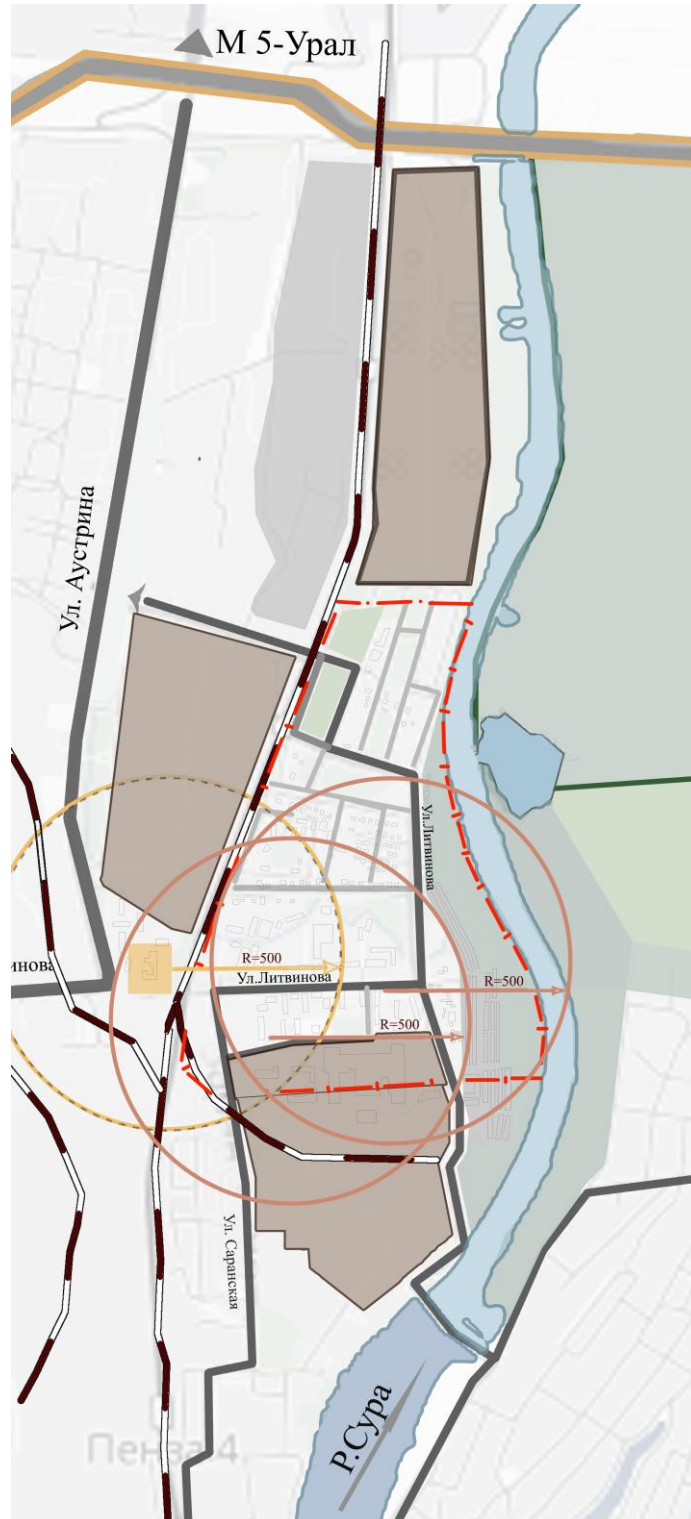


Рисунок 8.

Схема планировочных ограничений проектное решение.

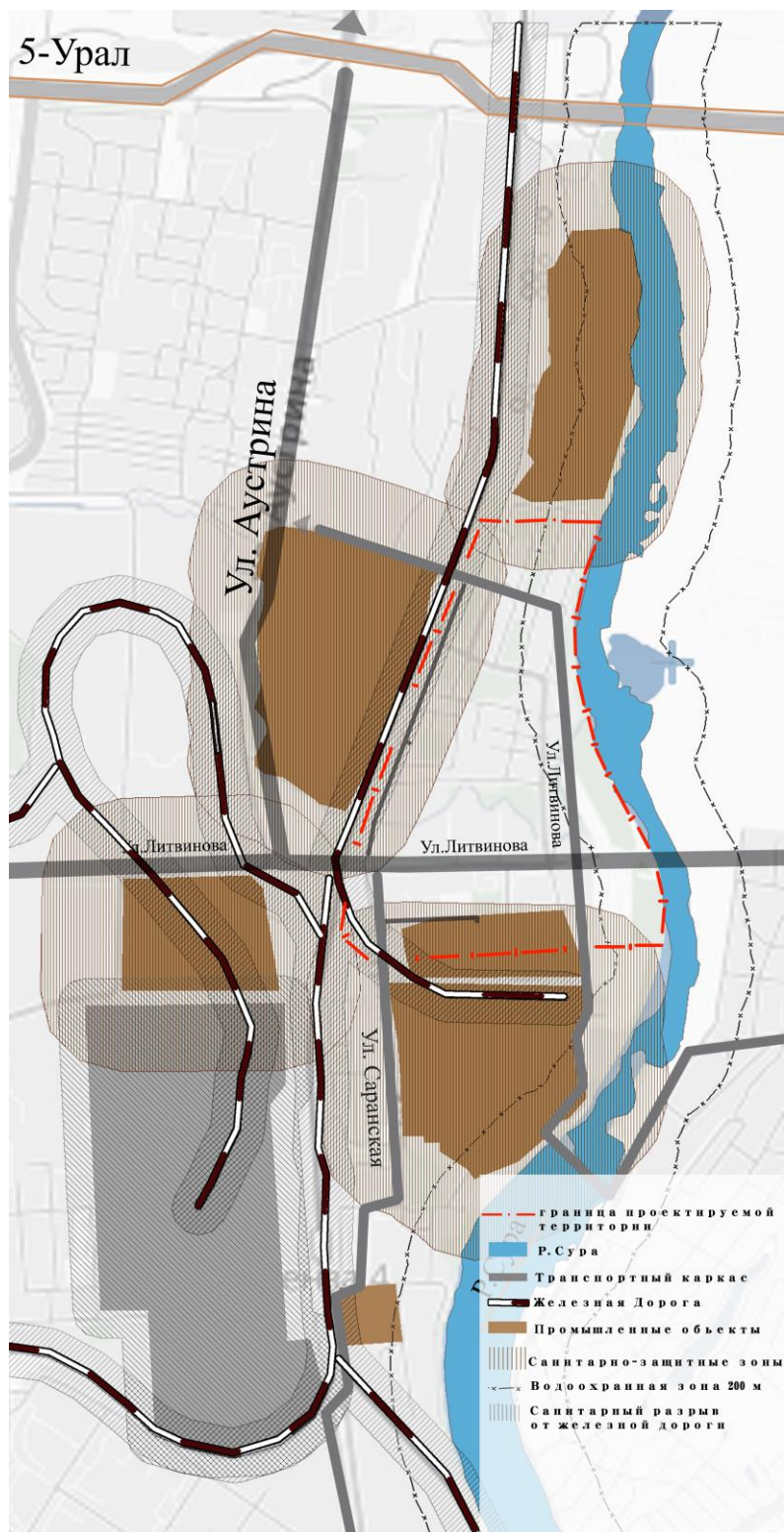


Рисунок 9.

Приложение 2.

Схема объектов культурно – бытового обслуживания проектное предложение.

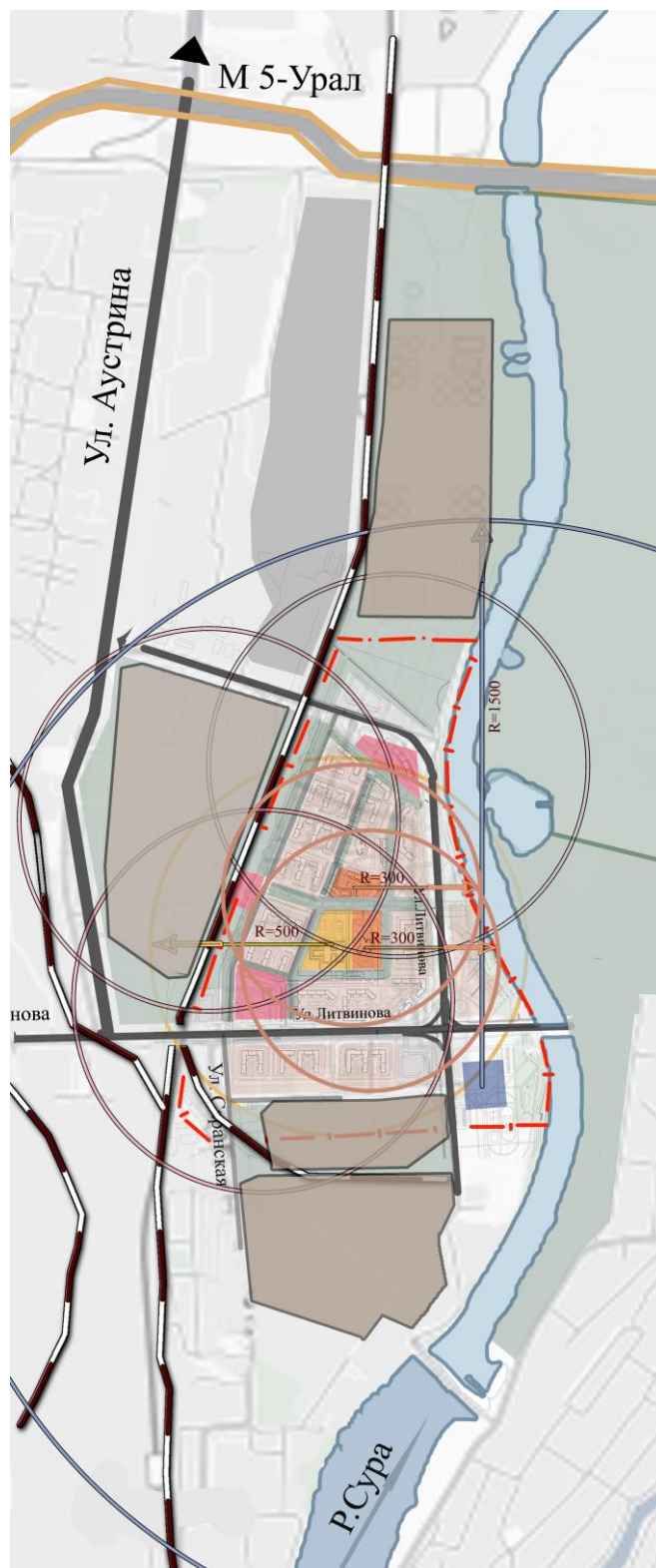


Рисунок 10.

Приложение 2.

Схема функционального зонирования проектное предложение.



Рисунок 11.

Приложение 2.

Схема транспортного каркаса проектное предложение



Рисунок 12.

Общая транспортная схема северной части г. Пенза проектное предложение

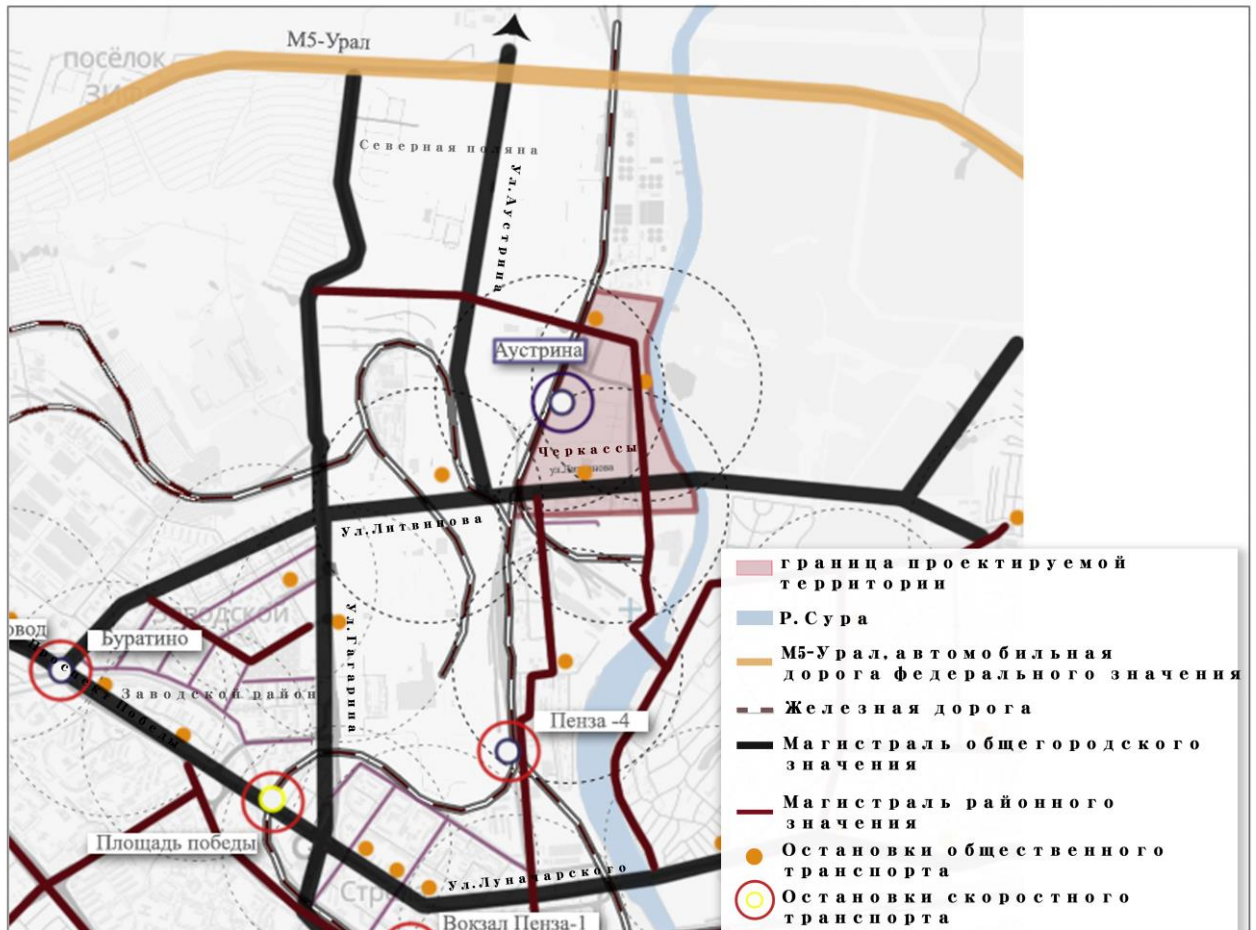


Рисунок 13.



Рисунок 14.

Укрепление набережной.

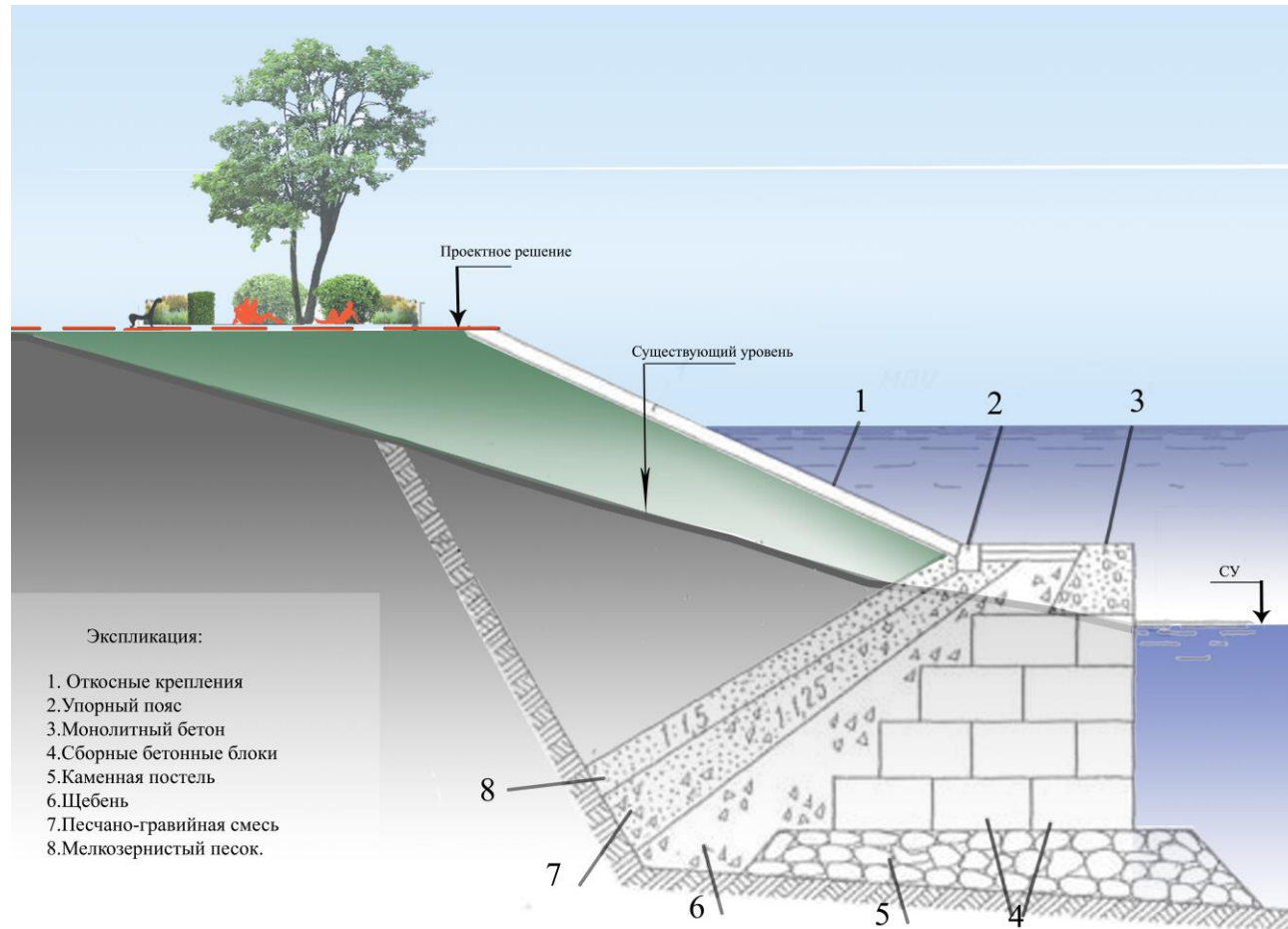


Рисунок 15.

