

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Полоцкий государственный университет»

М. М. Шлеймович

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ОБЪЕКТОВ:  
ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ГОРОДА**  
Детальное планирование

*Рекомендовано учебно-методическим объединением  
в сфере высшего образования Республики Беларусь по образованию  
в области строительства и архитектуры в качестве  
учебно-методического пособия для студентов  
специальности 1-69 01 01 «Архитектура»*

Новополоцк  
ПГУ  
2020

УДК 71(075.8)  
ББК 85.118.7я73  
Ш68

Одобрено и рекомендовано к изданию методической комиссией  
инженерно-строительного факультета в качестве учебно-методического пособия  
(протокол № 2 от 25 марта 2019 г.)

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

д-р архитектуры, проф., зав. каф. градостроительства  
УО «Белорусский национальный технический университет» Г. А. ПОТАЕВ;  
канд. архитектуры, доц. каф. архитектуры  
УО «Брестский технический университет» А. И. КАРОЗА

**Шлеймович, М. М.**  
Ш68 Проектирование комплексных объектов: общественный центр города.  
Детальное планирование : учеб.-метод. пособие для студентов спец. 1-69 01 01  
«Архитектура» / М. М. Шлеймович. – Новополоцк : ПГУ, 2020. – 48 с.  
ISBN 978-985-531-670-2.

Приведена практикоориентированная методика выполнения комплексного объекта «Общественный центр города» с учетом нормативных требований. Предлагается методика, связанная с внедрением в образовательный процесс современной системы обоснования в планировочной документации возможного или допустимого характера градостроительной деятельности на той или иной территории. Последовательно изложены этапы проектирования, включая подготовительный этап, этапы разработки проектного решения и оформления курсового проекта.

Предназначено для студентов специальности 1-69 01 01 «Архитектура». Может быть полезно магистрантам, аспирантам и преподавателям архитектурных кафедр и факультетов вузов.

**УДК 71(075.8)  
ББК 85.118.7я73**

**ISBN 978-985-531-670-2**

© М. М. Шлеймович, 2020  
© Полоцкий государственный университет, 2020

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Государственный градостроительный кадастр Республики Беларусь** – 1) многоцелевая геоинформационная система, содержащая сведения, необходимые для осуществления архитектурной, градостроительной и строительной деятельности; 2) геоинформационная система, предназначенная для учета, хранения и предоставления градостроительной информации, регистрации градостроительных правил.

**Градостроительная деятельность** – деятельность по градостроительному планированию, размещению объектов строительства и застройке территории, осуществляемая с учетом историко-культурных, природных, экологических и иных особенностей территории.

**Градостроительное планирование** – подготовка и утверждение государственных и отраслевых программ в области архитектуры и градостроительства, градостроительных проектов, планов зонирования территорий.

**Градостроительный проект (градостроительная документация)** – система взаимосвязанных проектных документов градостроительного планирования, определяющая направления и условия градостроительного развития и использования межселенных территорий, населенных пунктов и их частей.

**Градостроительный проект детального планирования (детальный план)** – градостроительный проект местного уровня, разрабатываемый на основании градостроительных проектов общего планирования, определяющий в границах детального плана размещение структурно-планировочных элементов и параметры их планируемого развития, а также устанавливающий градостроительные требования к застройке территорий.

**Градостроительный регламент** (регламент градостроительного развития и использования территорий) – установленные градостроительной документацией и (или) зарегистрированные в градостроительном кадастре требования к застройке и использованию объектов архитектурной и градостроительной деятельности.

**Градостроительная ценность территории** – потребительские качества участка территории для различных видов градостроительного использования и пространственной организации среды жизнедеятельности, выраженные в условных или денежных единицах и определяемые комплексом факторов, отражающих положение, эстетическую привлекательность и экологические условия участка территории, характер сложившейся застройки, ее историческую ценность, обеспеченность участка транспортной, инженерной и социально-бытовой инфраструктурой, наличие мест рекреации.

**Граница застройки** – условная линия, ограничивающая территорию, в пределах которой допустимо строительство объектов.

**Граница детального плана** – линия на чертеже детального плана, соответствующая внешней границе территории, для которой разрабатывают градостроительный проект детального планирования.

**Зонирование территорий** – 1) выделение при градостроительном планировании территориальных зон определенного функционального назначения с установлением регламентов градостроительного развития и использования территорий; 2) выделение в пределах объекта планирования участков территорий (зон) определенного назначения, обоснование и установление в границах этих территорий соответствующего градостроительного регламента.

**Кадастр** – систематизированный свод сведений, составляемых периодически или путем непрерывных наблюдений над соответствующим объектом.

**Красные линии** – 1) условные линии, предусмотренные градостроительной документацией для отделения территорий улиц, дорог и площадей от территорий, предназначенных под застройку или для иного использования; 2) условная граница, отделяющая территорию улицы, дороги или площади от территорий, предназначенных под иное использование.

**Линии регулирования застройки** – 1) условные линии, предусмотренные градостроительной документацией, в пределах которых должно осуществляться размещение зданий и сооружений; 2) условная граница, на которой должно осуществляться размещение зданий и сооружений.

**Обустройство территории** – проектные и строительные мероприятия по улучшению территории или ее подготовке к последующей застройке.

**Регламент градостроительного развития и использования территории** — установленные градостроительной документацией требования (предпочтения, ограничения и запрещения) к застройке и использованию территорий отдельных функциональных зон и территориальных объектов.

**Сервитут** – право пользования чужим имуществом, территорией в определенных пределах, включая право прохода, проезда через соседний участок земли или право на частичное ограничение собственника в определенном отношении.

**Структурно-планировочный элемент (модуль)** – участок территории населенного пункта (квартал, группа кварталов, микрорайон, район), архитектурный ансамбль или комплекс, ограниченный магистральными улицами, техногенными или природными преградами (овраги, реки, железные дороги) и отличающийся единством планировочной структуры.

**Среда обитания** – сформировавшееся и целенаправленно изменяемое в результате архитектурной, градостроительной, строительной и иной деятельности пространство жизнедеятельности человека, элементами которого являются природные объекты, объекты материальной и духовной культуры, населенные пункты и межселенные территории с объектами социальной, производственной, транспортной, инженерной и иной инфраструктуры.

**Территориальный объект** – природное или искусственное образование площадного, линейного или точечного характера, обладающее присущим ему набором свойств, постоянным местоположением относительно поверхности земли и конкретными границами.

**Территория в архитектурной, градостроительной и строительной деятельности** (далее – территория) – ограниченное пространство, обладающее одним или несколькими элементами среды обитания и предназначенное для осуществления архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

**Топографическая подоснова** – топографические карты и/или пространственные данные аэрокосмического зондирования и/или земельно-информационных систем, подготовленные для целей градостроительного проектирования.

**Функциональная зона** – часть территории населенного пункта, в пределах которой на основе оценки существующего состояния и прогнозов перспективного развития устанавливаются требования и ограничения ее функционального использования, подлежащие фиксации в градостроительном кадастре территорий.

## ВВЕДЕНИЕ

### *Основные положения*

#### **Из нормативных документов:**

«... Градостроительный проект детального планирования (детальный план): Градостроительный проект местного уровня, разрабатываемый на основании градостроительных проектов общего планирования, определяющий в границах детального плана размещение структурно-планировочных элементов и параметры их планируемого развития, а также устанавливающий градостроительные требования к застройке территорий».

Настоящим методическим пособием предлагается выполнить курсовой проект по проектированию комплексных объектов «Общественный центр города» как *многофункциональный общегородской центр*, который предоставляется как «главное общественное пространство города» с использованием территории условно намеченного общегородского центра городов Полоцка и Новополоцка [7, с. 8].

Проектирование осуществляется с учетом нормативных требований, установленных для градостроительных проектов детального планирования (детальных планов). В соответствии с нормативной формулировкой детальное планирование определяет параметры планируемого развития, обосновывает возможный или допустимый характер градостроительной деятельности на той или иной территории, устанавливает градостроительные требования к застройке. Кроме того, «*утвержденные градостроительные проекты детального планирования являются основанием для согласования места размещения объекта строительства, выдачи архитектурно-планировочных заданий и технических условий, разработки архитектурных и строительных проектов*» [9, ст. 44, п. 3]. Как следствие, при курсовом проектировании каждый объект наделяется конкретным функционально-планировочным участком и главной задачей становится проработка условий для осуществления идеи и замысла проектного решения общественного центра.

Формирование общегородского центра связано с созданием фокуса городской жизни: административной, социальной, культурно-развлекательной, торговой, организацией системы движения транспорта. В соответствии с действующим в Беларуси законодательством в состав общественно-деловой зоны поселения включаются объекты «деловой, финансовой и общественной деятельности, административных и иных зданий и сооружений, учреждений культуры, образования, научно-исследовательских учреждений, объектов культового назначения, организаций торговли, общественного питания, здравоохранения, бытового обслуживания населения, а также стоянок автомобильного транспорта» [9, ст. 50]. Здесь в полифункциональном градостроительном образовании концентрируется репрезентативная, ансамблевая застройка с объектами внутриселенного и межселенного обслуживания.

Вместе с высокой степенью освоенности территории общественные центры характеризуются значительными открытыми пространствами общего пользования, занимающими до 50% общей площади. Для таких незастроенных городских пространств общественного использования, одинаково доступных для всех жителей города, в современной теории градостроительства введено понятие «общественное пространство» (Public space). Среди них в составах центров больших, крупных и крупнейших городов выделяются «по значимости в планировочной структуре городов *главные общественные пространства*, имеющие общегородское значение (главные площади и улицы городов, парки и водно-парковые системы городского значения)» [7, с. 44].

На территориях общегородских центров в Минске, крупных и больших городах дополнительно выделяются зоны, отличающиеся наибольшим сосредоточением и комплексностью объектов общественного назначения, – *ядро* города.

### ***Цели, задачи и этапы выполнения курсового проекта***

#### **Из нормативных документов:**

«... Разработка детального плана включает:

- сбор и анализ исходных данных;
- градостроительную оценку территории;
- разработку (варианты) проектного решения;
- выполнение и оформление детального плана».

Курсовой проект разрабатывается в соответствии с типовой учебной программой курса «Архитектурное проектирование» по специальности 1-69 01 01 «Архитектура» на основании действующих нормативных и методических документов.

**Цель проекта** – приобретение студентами знаний и навыков разработки градостроительного проекта детального планирования общественного (общегородского) центра в крупном (большом) городе, а также механизма реализации планов градостроительного развития населенных пунктов и территорий.

#### **Задачи проекта:**

- освоение методики проектирования крупного градостроительного образования с учетом его места и значения в планировочной структуре города;
- приобретение знаний и навыков комплексного градостроительного планирования на местном уровне (детального планирования) с учетом решения функционально-планировочных и композиционно-пространственных вопросов;
- изучение тенденций, перспектив, особенностей формирования и развития территориальных образований при проектировании объектов градостроительства с учетом процессов общественного развития;
- интеграция знаний, полученных студентами при изучении теоретических курсов и выполнении других градостроительных проектов (парк, жилое образование, город);
- овладение приемами графической подачи крупного градостроительного ансамбля.

Настоящими методическими указаниями предусматривается последовательное выполнение курсового проекта в три этапа:

1. **Подготовительный этап** представляет собой выполнение учебно-исследовательской работы студента (УИРС) по подготовке исходных данных для выполнения градостроительного проекта планировки ядра общественного центра.

2. В **этап разработки проектного решения** входит выполнение опорного плана (плана современного использования территории и планировочных ограничений), эскиза застройки, организация функционально-планировочных участков и разработка регламентов градостроительного развития и использования территории.

3. **Этап оформления курсового проекта** включает доработку в компьютерной графике основных чертежей курсового проекта, их детализацию и цветовое решение, компоновку экспозиционных материалов и окончательную работу по визуализации.

Очередность выполнения заданий, содержание и продолжительность работы над каждым этапом с учетом общего количества аудиторных занятий, отведенных в учебном плане на выполнение проекта, а также формы контроля осуществляются в соответствии с приведенным графиком.

### График работы над учебным проектом

Этапы	Виды работ	Сроки выполнения и форма контроля
Подготовительный этап	1. Система общественных центров города. Выдача задания, анализ картографических материалов	Первое занятие
	2. Определение местоположения и границ общественного центра города и его ядра, разработка опорного плана, градостроительный анализ и оценка территории. Организация внешних транспортных связей. Оформление результатов натурного обследования Библиографический поиск современных примеров.	Три занятия
	3. Определение состава объектов и открытых пространств, расчетных показателей площади территории и плотности общественных функций. Проработка вариантов функционального зонирования территории. Завершение УИРС.	Два занятия
		Аттестация с оценкой
Разработка проектного решения	4. Подготовка опорного плана и изучение современных требований к градостроительному планированию	Одно занятие
	5. Разработка идеи-концепции проекта	Два занятия
	6. Проработка эскизных вариантов проектного решения, выбор оптимального варианта	Три занятия
		Защита эскиза
	7. Разработка планировочной структуры проектируемого общественного центра с выделением функционально-планировочных участков	Четыре занятий
	8. Разработка композиционной структуры проектируемого общественного центра	Три занятия
Оформление курсового проекта	9. Проработка проектного решения, графическое обозначение границ территорий (функционально-планировочных земельных участков) и установление регламентов.	Три занятия
	10. Архитектурная неделя (детализация проектного решения, графическое оформление проекта)	Пять занятий
		Презентация и оценка проекта

## РАЗДЕЛ I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

### 1. ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ОБОСНОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ

#### 1.1. Определение местоположения и границ общественного центра города и его ядра

##### **Из нормативных документов:**

«... При разработке детального плана следует учитывать требования к градостроительному использованию и развитию территории, содержащиеся в генеральном плане населенного пункта, а также в градостроительных проектах специального планирования местного уровня (при их наличии).

... На схеме размещения проектируемой территории должны быть нанесены:

- границы детального плана;
- условные обозначения территориальных зон по преимущественному функциональному использованию;
- наименования направлений основных транспортных коммуникаций».

Исходным картографическим материалом является геодезическая подоснова территории в М 1:2000.

В основе градостроительных решений лежит принцип последовательного перехода от проектирования территориальных объектов высокого уровня к разработке последующих проектов. Разработка проекта части города – его общественного центра – осуществляется по материалам *генерального плана города* [3, п. 4.1.6]. Именно он является проектно-планировочной документацией высшего уровня, исходным документом стратегического развития поселения, определяющим расположение территориальных зон «по преимущественному признаку функционального использования территорий и находящихся на них объектов недвижимости» [9, ст. 48, п. 3].

В качестве примера используется проектная документация центра Восточного жилого района Новополоцка, разработанная УП «БелНИИПградостроительства» в составе проекта «Детальный план района «Измеритель» в г. Новополоцке (объект 53.06)» (рисунок I.1).

Для дальнейшей разработки курсового проекта необходимо уточнение и сравнение нормативной и выделенной генеральным планом площадей общественного центра города и его ядра, которые устанавливаются нормативными укрупненными показателями из расчета на одного жителя:

- общегородской центр – от 2 до 5 м<sup>2</sup> включительно;
- ядро – от 1 до 3 м<sup>2</sup> включительно.

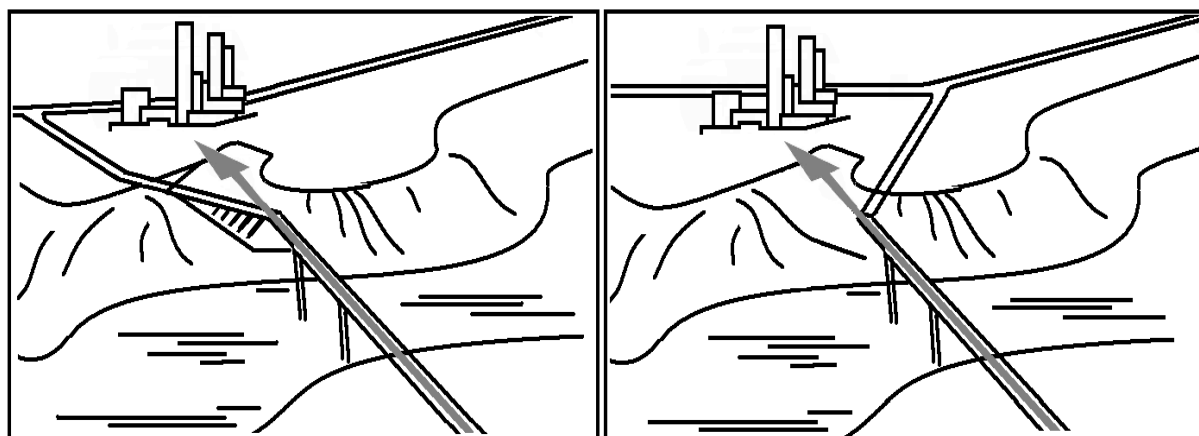
Так, для формирования общегородского центра для городов Полоцка (население на 1.01.2018 – 84,6 тыс. чел.) и Новополоцка (население на 1.01.2018 – 108,2 тыс. чел.), относящихся к категории больших городов, требуется территория площадью от 38,6 до 96,4 га, а для ядра городов – от 19,3 до 57,8 га.

На основании полученных расчетных показателей на геодезической подоснове уточняются (сохраняются или корректируются) границы территории и красные линии уличной сети общегородского центра. Уточнение местоположения ядра центра как объекта проектирования и определение его территориальных границ проводится в соответствии с положениями норм, прежде всего, с учетом «градостроительной ценности территории» и показателей, характеризующих «привлекательность элементов природных ландшафтов, степень их освоенности» и «транспортную доступность для других районов города» [3, п. 7.2.4].





Определяющее влияние на планировочное решение и трассировку транспортных путей оказывают наиболее привлекательные участки прибрежных территорий, так как противоположные берега предоставляют собою крупные открытые пространства, становятся «открытым театром», позволяющим обозревать широкую панораму. Преднамеренные изменения трассировки магистральных улиц с целью концентрации внимания на нужной точке ландшафта – один из приемов при поиске решений по начертанию красных линий (рисунок I.2).



**Рисунок I.2. – Варианты трассировки уличной сети у водной поверхности, помогающие зрительно выявить многоплановую композицию городского центра при обозрении с противоположного берега**

Рассматривая возможные варианты планировочной организации общегородского центра и его ядра, *каждым студентом прорабатываются варианты красных линий* (условных линий, отделяющих территории улиц от территорий, предназначенных под застройку или другого использования).

При проектировании красных линий учитываются их ширина, определяемая нормативными документами [10, таблица 5.1]. Также следует прорабатывать габариты проектируемых транспортных сооружений, отделяя их территорию красными линиями.

\*\*\*

Из выполненных вариантов по согласованию с преподавателями отбирается оптимальный, который в качестве схемы ситуационного плана представляется на планшете (рисунок I.3).

### ***1.2. Исследование внешних градостроительных условий***

Для изучения градостроительной ситуации на уменьшенной копии принятого варианта наносятся красные линии застройки как границы ядра общественного центра, определяется ориентация по сторонам света и направление господствующих ветров.

При выявлении особенностей местоположения ядра уточняется функциональная принадлежность окружающих земельных участков, изучается внешняя планировочная организация, возможные связи с прилегающими существующими и проектируемыми жилыми, общественными, ландшафтно-рекреационными, производственными территориями, отдельными объектами, недвижимыми историко-культурными ценностями.

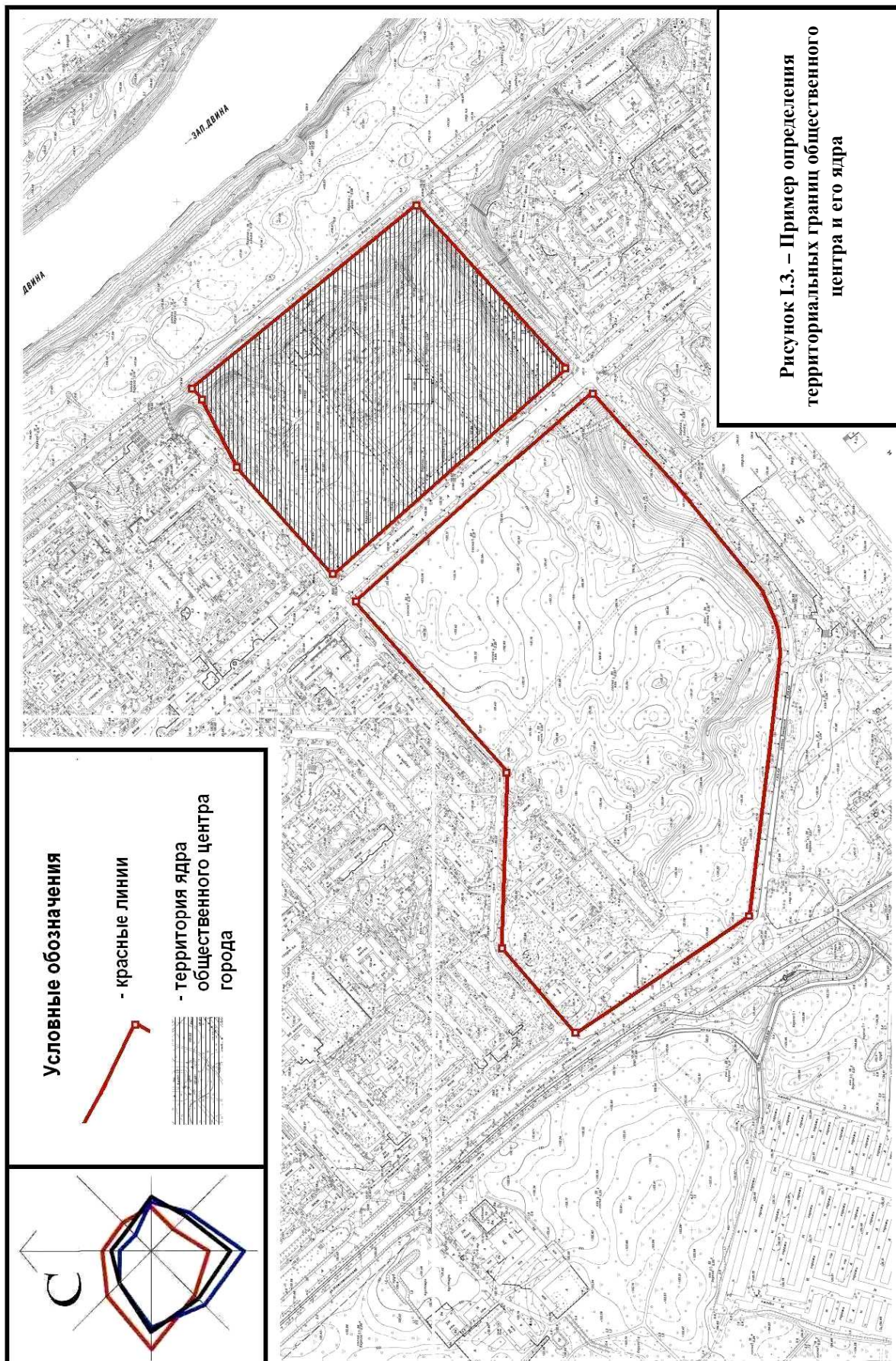
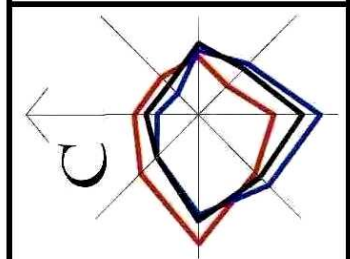


Рисунок 1.3. – Пример определения территориальных границ общественного центра и его ядра

**Условные обозначения**

- красные линии
- территория ядра общественного центра города



### **1.3. *Натурное обследование проектируемой территории***

На основе исходных картографических материалов студентами самостоятельно или под руководством преподавателей проводится *натурное исследование территории*, выделенной для проектирования. В процессе рекогносцировочного обследования сопоставляется фактическое состояние и исходная геодезическая съемка, выявляются природно-ландшафтные и пространственные условия зрительного восприятия участка во взаимосвязи с сопредельными территориями, выявляются ценные экземпляры отдельных природных объектов. Новая информация наносится на карту, фиксируется с помощью фотографий, рисунков, графических схем.

### **1.4. *Анализ и оценка природно-ландшафтных условий***

По результатам изучения геодезической подосновы и натуральных исследований оцениваются рельеф, микроклиматические условия, водотоки и водоемы, а также растительность на участке общественного центра.

На топографической подоснове показываются характерные формы, линии, точки рельефа, которые могут оказать влияние на размещение зданий и сооружений, искусственных водных объектов. Отмечаются:

- господствующие высоты, доминирующие возвышения на поверхности земли, холмы, плато, гряды, склоны разной крутизны, седловины, тальвеги;
- нарушения рельефа природного и антропогенного характера – овраги, искусственные впадины, насыпи и т.п.;
- заболоченные, подтапливаемые участки или подверженные оползням.

Оцениваются близлежащие и находящиеся в пределах общественного центра водотоки и водоемы, направление их течения с целью определения возможности их использования, предпосылок для создания новых каскадов, каналов, бассейнов, прудов и т.п.

При наличии на территории существующих зеленых массивов изучается возможность их использования, на топографической подоснове выделяются земельные участки наиболее ценных и, наоборот, малоценных древесно-кустарниковых насаждений.

В качестве примера схема природно-ландшафтного анализа и оценки условий зрительного восприятия территории ядра представлена на рисунке 1.4.

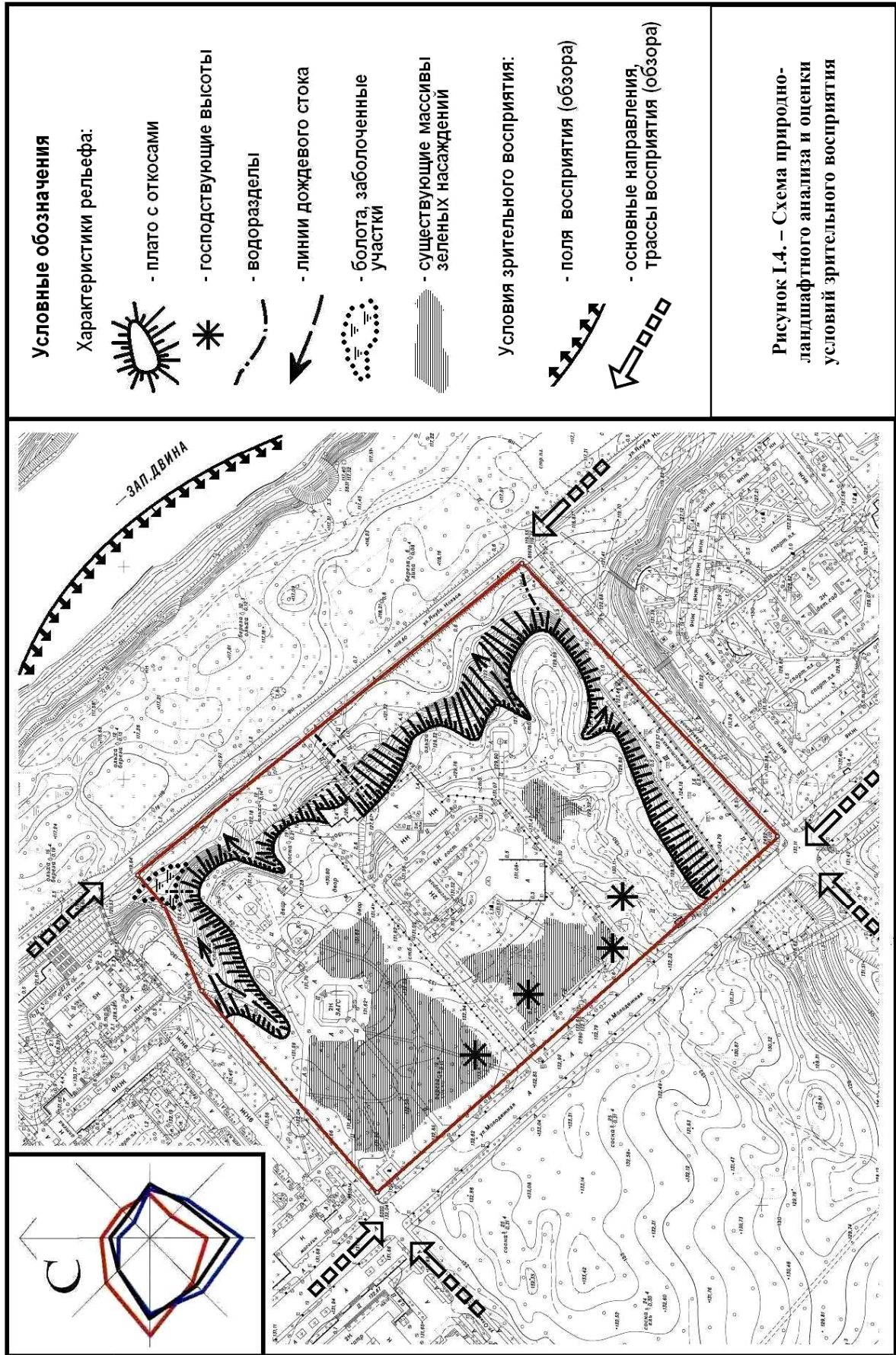
### **1.5. *Определение условий зрительного восприятия***

Для принятия проектных решений оцениваются композиционные качества территории общественного центра, прежде всего, возможности восприятие земельного участка извне. Фиксируются пространственные условия зрительного восприятия, визуальные (зрительные) оси и визуальные узлы, поля, трассы и точки восприятия, т.е. места внешнего обзора, с которых воспринимается общественный центр.

*Поля восприятия* – это крупные обширные открытые пространства: водоемы, площади, курдонеры, площадки, позволяющие обозревать одновременно широкую панораму.

*Трассы восприятия* – это линейные пространства, по которым организуется движение потоков транспорта и пешеходов по направлению к общественному центру.

*Точки зрительного восприятия* – это отдельные объекты, фокусы тяготения. Например, перекрестки, где формируются переходы через улицы, сложившиеся или проектируемые остановки общественного транспорта, входы-выходы и окна зданий различного назначения и т.п.



### **1.6. Изучение и анализ литературы, поиск современных примеров**

Для ознакомления с накопленным опытом создания застройки общественных центров городов, каждым студентом самостоятельно изучаются и анализируются литературные источники, ведется поиск современных решений проектируемых и построенных общегородских и районных общественных центров. Информация систематизируется, в результате чего отбирается *не менее 3 иллюстраций-примеров*. Примеры должны быть подписаны, содержать описание положительных и отрицательных сторон планировки и застройки центров, экспликацию объектов, иметь ссылки на литературные источники.

## **2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ**

### **2.1. Формирование транспортного каркаса**

Уличная сеть и сопряженная с ней сеть городского пассажирского транспорта по периметру общественного центра, включающая систему магистральных и основных жилых улиц, формирует транспортный каркас, который является основополагающим фактором для обеспечения путей сообщения. Важно обеспечить соблюдение нормативных параметров всех улиц, а также, при необходимости, оставлять возможность для возведения искусственных сооружений на пересечениях и примыканиях в разных уровнях. Пример организации магистрально-уличной сети и транспортно-пешеходного обслуживания представлен на рисунке I.5.

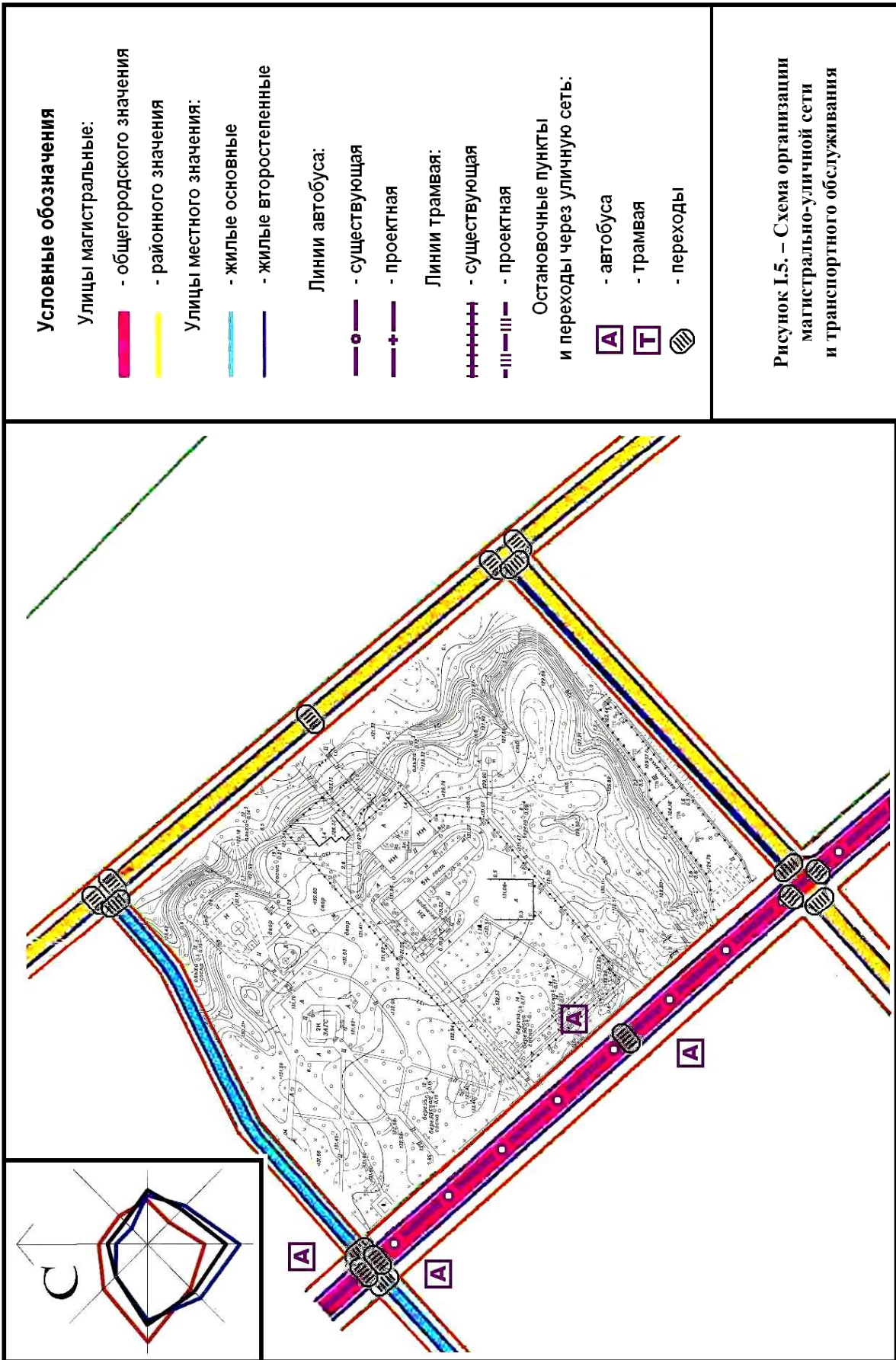
Линейные проезжие части и тротуары, как *осевые составляющие каркаса*, обеспечивают направленность транспортных и пешеходных потоков, связи центра с прилегающими территориями, организацию движения массового пассажирского транспорта, подъезды и подходы ко всем земельным участкам, зданиям, сооружениям.

Территории вдоль транспортных коммуникаций наиболее активно осваиваются за счет предоставления возможности быстрой и удобной связи. Существующие или проектируемые переходы через улицы, остановочные пункты общественного транспорта как *узлы транспортного каркаса становятся главными фокусами тяготения*. Следует помнить, что «на магистральных улицах при количестве полос движения четыре и более следует устраивать пешеходные переходы с интервалом не менее 300 м, на прочих – с интервалом не менее 200 м» [3, п. 11.3.10].

### **2.2. Функциональное зонирование**

Территории общественных центров и их ядра характеризуются функциональным многообразием, взаимосвязанной системой различных общественных пространств.

В условиях происходящих изменений социальной жизни общества, выделение при градостроительном планировании зон определенного функционального назначения не оспаривается, но трансформируется. В последних теоретических исследованиях преобладает точка зрения о неактуальности нынешних принципов разделения территорий. В одном из семи тезисов основных концептуальных положений развития современного европейского градостроительства Новой Афинской хартии, принятой Европейским советом градостроителей в 2003 году, провозглашен отказ от жесткого функционального зонирования городов. Приводится альтернатива, обосновывающая такое решение: «многофункциональная застройка создает новую городскую среду – более разнообразную и интенсивную» [8, с. 38].



**Условные обозначения**

- Улицы магистральные:
- общегородского значения
  - районного значения
- Улицы местного значения:
- жилые основные
  - жилые второстепенные

Линии автобуса:

- существующая
- проектная

Линии трамвая:

- существующая
- проектная

Остановочные пункты и переходы через уличную сеть:

- автобуса
- трамвая
- переходы

Рисунок I.5. – Схема организации магистрально-уличной сети и транспортного обслуживания

В учебно-методических материалах БНТУ подраздел о зонировании территорий сформулирован, как «Интеграция взаимосвязанных и разделение разнородных функций», где подчеркивается, что «под влиянием новых процессов усложняется концепция функционального зонирования городского пространства. Основные городские функции и виды деятельности дефрагментируются (распадаются на более мелкие) и объединяются. Пространственные границы между объектами торговли и развлечений, туризма и деловых функций, обучения и жилья все больше размываются. Теперь один крупный общественный комплекс может включать в свою структуру все эти и более функций. Соответственно традиционная форма общественной жизни с улиц перемещается в такие многофункциональные комплексы. ...Среди специалистов разворачивается полемика о новом понимании общественного пространства в веке информации» [7, с. 48].

При курсовом проектировании не исключается использование самых разных подходов к формированию планировки ядра общественного центра.

Тем не менее, вопросы функционального зонирования, хотя и остаются дискуссионными, закреплены нормативными документами. Принято объединять разнообразные объекты на основе общности их функционального назначения по трем направлениям-зонам:

- *административной, деловой, финансовой и общественной деятельности;*
- *культурно-просветительных учреждений, объектов отдыха и развлечений;*
- *организаций торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения.*

\*\*\*

Студентом намечаются возможные варианты функционального зонирования территории ядра общественного центра, один из которых, после согласования с преподавателями, принимается как основа для последующего эскизного проектирования (рисунок I.6).


### ***2.3. Состав объектов, расчетные показатели вместимости и площади территории***

Дальнейшая работа связана с предварительным определением конкретных объектов каждой из функциональных зон ядра общественного центра. В формировании общественно-деловой застройки участвуют объекты административного, делового, финансового и социального назначения, проведения досуга. Это, прежде всего, административные, кредитно-финансовые здания, учреждения культуры, объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения, многофункциональные сооружения, а также стоянки автомобильного транспорта. Возможно размещение научно-исследовательских учреждений, объектов здравоохранения, образования, культовых сооружений.


Следует иметь ввиду, что архитектура всех типов зданий непрерывно реагирует на социальные и другие перемены. Особо выделяется преобразование типологического ряда общественных объектов, где «многофункциональность превратилась в норму» и в большинстве зданий «стали проектироваться пространства универсального использования» [2, с. 7].




### Условные обозначения

 - красные линии;

 - зона для размещения учреждений административной, деловой и общественной деятельности;

 - зона организации торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения;

 - зона культурно-просветительских учреждений, объектов отдыха и развлечений

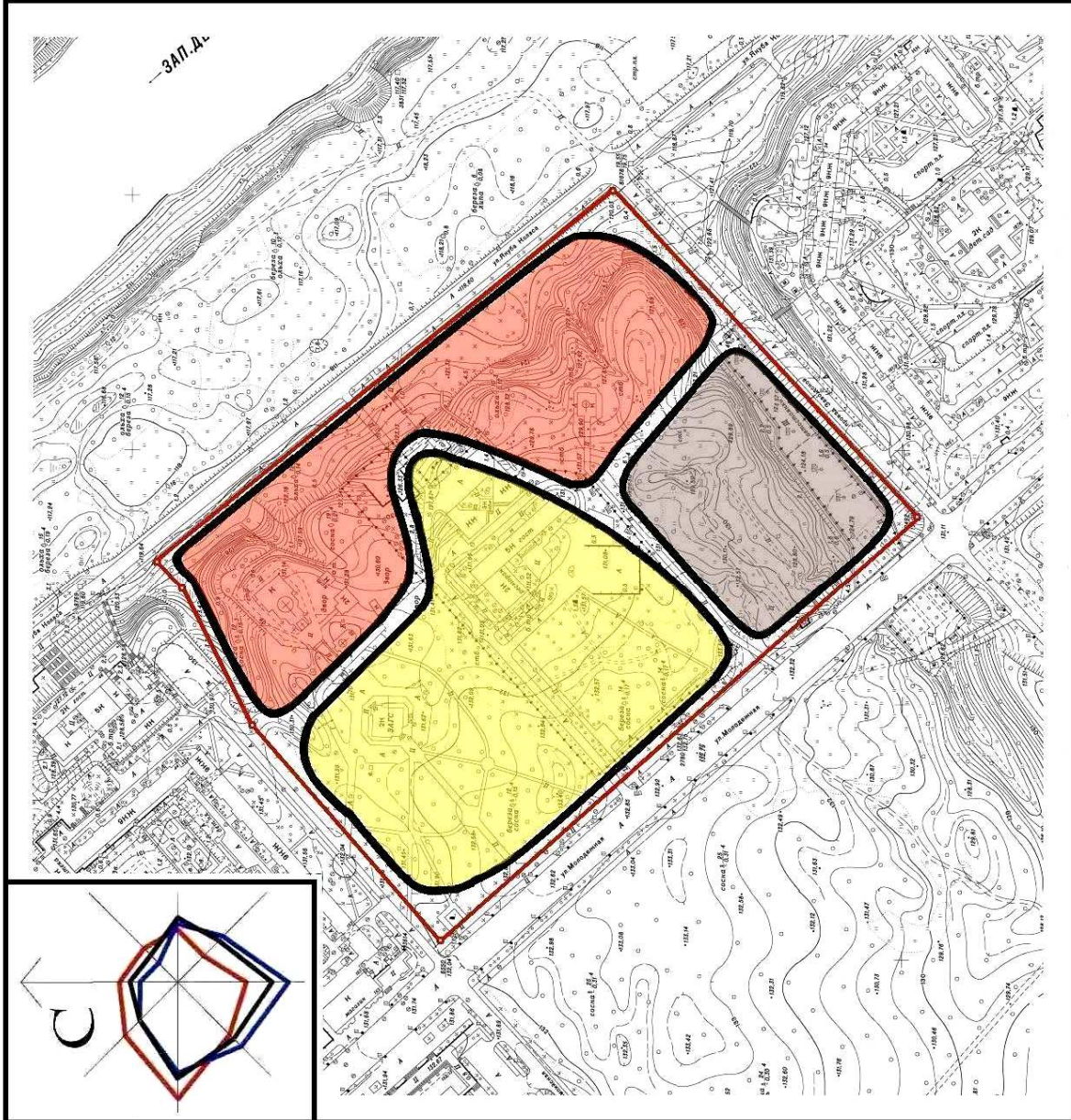


Рисунок 1.6. – Схема функционального зонирования ядра общественного центра (вариант)

В отличие от действующей практики, где перечень объектов определяется заданием на проектирование, в учебном процессе каждому студенту самостоятельно предлагается подготовить набор объектов, участвующих в формировании общественно-деловой застройки. Для курсового проектирования может быть рекомендован их перечень в соответствии с нормативными документами, где определены функционально-типологические группы общественных зданий, сооружений и помещений общественного назначения (с дополнением условных показателей по вместимости (мощности) и требуемым площадям земельных участков).

**Здания учреждений образования, воспитания и подготовки кадров:**

- учебные заведения для подготовки и переподготовки рабочих кадров – площадь земельного участка из расчета  $75 \text{ м}^2$ , институты повышения квалификации, учебные заведения последипломного обучения – от 2 до 3,5 га на 1000 студентов;
- внешкольные учреждения – из расчета 10% общего числа школьников, размер земельных участков не нормируется.

**Здания научно-исследовательских учреждений, проектных, общественных организаций и управления:**

- научно-исследовательские институты, проектные и конструкторские организации, редакционно-издательские организации, здания информационных центров, контролы (офисы), общественные организации, архивы (кроме помещений архивохранилищ) – площадь земельного участка в зависимости от этажности: 2 ÷ 5 этажей –  $30 \text{ м}^2$ , 9 этажей и более –  $10 \text{ м}^2$  на 1 сотрудника;
- учреждения органов государственного управления – площадь земельного участка в зависимости от этажности: 3 ÷ 5 этажей –  $50 \text{ м}^2$ , 9 этажей и более –  $15 \text{ м}^2$  на 1 сотрудника;
- банки и небанковские кредитно-финансовые организации, организации страхования, предприятия почтовой связи – земельные участки до 0,5 га;
- районные (городские) суды общей юрисдикции – 1 судья на 30 тыс. чел., земельный участок до 0,5 га.

**Здания и сооружения учреждений здравоохранения и отдыха:**

- учреждения отдыха и туризма: туристские гостиницы – земельные участки из расчета  $65 \div 80 \text{ м}^2$  на 1 место или по нормам гостиниц.

**Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения:**

- открытые физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения и комплексы, универсальные спортивно-зрелищные залы, в т.ч. с искусственным льдом – из расчета 6 ÷ 9 мест на 1000 жителей, земельные участки из расчета 0,7 ÷ 0,9 га на 1 тыс. человек;
- крытые физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения – потребность следует принимать от 60 до  $80 \text{ м}^2$  площади пола на 1000 жителей, крытых бассейнов – от 20 до  $25 \text{ м}^2$  на 1000 жителей.

**Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений:**

- библиотеки и медиатеки, кроме помещений книгоохранилищ, – вместимость от 4000 до 6000 единиц хранения на 1000 жителей, земельные участки не нормируются;
- музеи и выставки – вместимость от 4 до  $5 \text{ м}^2$  экспозиции на 1000 жителей населения, земельные участки не нормируются;
- клубы общего профиля, дома и дворцы культуры, центры культуры и досуга, специализированные клубы и др. – 40 мест в зрительном зале на 1000 жителей, земельные участки не нормируются;
- зрелищные учреждения (театры, концертные залы, кинотеатры, цирки и др.) – не нормируются, кроме кинотеатров, где предусматривается от 20 до 50 мест в зрительном зале на 1000 жителей, земельные участки не нормируются.

**Здания предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания:**

- розничные торговые объекты;
- торговые объекты общественного питания, за исключением зданий и помещений общественного питания, относящихся к вспомогательным зданиям и помещениям промышленных предприятий;
- предприятия бытового обслуживания, предназначенные для непосредственного обслуживания населения: дома мод, дома бытовых услуг (дома быта), ателье, мастерские, фотоателье, парикмахерские салоны, приемные пункты, пункты проката, предприятия стирки белья и химической чистки одежды, бани и банно-оздоровительные комплексы.

Вместимость определяется по таблице I.1, рекомендуемые размеры земельных участков – по таблице I.2.

**Здания предприятий транспорта, предназначенные для непосредственного обслуживания населения:**

- вокзалы всех видов транспорта, конторы обслуживания пассажиров и транспортные агентства, кассовые павильоны – вместимость и площади земельных участков не нормируются.

**Здания предприятий коммунального хозяйства, кроме производственных, складских и транспортных зданий и сооружений:**

- гостиничные предприятия – вместимость см. в таблице I.1, рекомендуемые размеры земельных участков см. в таблице I.2;
- общественные уборные – вместимость см. в таблице I.1, площадь земельных участков не нормируется.

**Многофункциональные здания и комплексы, включающие помещения различного назначения – вместимость и площади земельных участков не нормируются.**

Таблица I.1. – Расчетные показатели вместимости предприятий торговли, общественного питания, бытового и коммунального обслуживания

Наименование объектов обслуживания	Ед. изм.	Расчетные показатели на 1000 жителей			
		г. Минска, областных центров	городов – меж-районных центров	городов – районных центров	прочих городских поселений
Магазины, в т. ч.	м <sup>2</sup> торг. площ.	270/100	250/60	220/50	250/35
продовольственные		110/20	100/10	90/10	95/7
непродовольственные		160/80	150/50	130/40	155/28
Предприятия общественного питания	посад. место	40/15	31/6	29/4	29/4
Дома быта, ателье, мастерские, в т.ч.:	раб. место				
для центров		9,0	8,5	7,5	6,0
для зоны обслуживания		0,5	1,0	1,5	–
Гостиницы и дома для приезжающих	мест	6	5	5	5
Общественные уборные	прибор	1	1	1	1
<i>Примечание:</i> В числителе приведены значения для собственного населения городского поселения, в знаменателе — для населения зоны тяготения					

Таблица I.2. – Рекомендуемые размеры земельных участков объектов обслуживания

Наименование учреждений и предприятий	Ед. расчета	Площадь на ед. расчета
<b>Предприятия торговли и общественного питания</b>		
Магазины, при вместимости, м <sup>2</sup> торговой площади:	100 м <sup>2</sup> торговой площади	0,08 га
до 250 включ.		
св. 250 до 650 включ.		
св. 650 до 1500 включ.		
св. 1500 до 3500 включ.		
св. 3500		0,02 га
Предприятия общественного питания, при числе посадочных мест:	100 посад. мест	0,25–0,20 га 0,20–0,15 “ 0,10 га
до 50 включ.		
св. 50 до 150 включ.		
св. 150		
<b>Предприятия бытового и коммунального обслуживания</b>		
Дома быта, ателье, мастерские, при мощности рабочих мест:	10 раб. мест	0,10–0,20 га 0,05–0,08 га“ 0,03–0,04 га
от 10 до 50 включ.		
св. 50 до 150 включ.		
св.150		
Гостиницы, мест:	100 мест	0,55 га 0,30 га 0,20 га 0,15 га
от 25 до 100 включ.		
св. 100 до 500 включ.		
св. 500 до 1000 включ.		
св.1000 до 2000 включ..		
<i>Примечание:</i> На территории поселений в местах массового скопления населения и вдоль основных пешеходных трасс необходимо предусматривать общественные туалеты, в том числе доступные для инвалидов и граждан с ограниченными физическими возможностями.		

При расчете вместимости объектов обслуживания следует учитывать потребности как городского, так и тяготеющего населения, поскольку общественные центры городов обслуживают не только городское население, но и жителей сельских и малых городских поселений прилегающего района.

Чтобы не допустить нерационально малое или чрезмерное использование территории ядра общественного центра используется показатель плотности. Плотность общественных функций определяется количеством рабочей площади всех зданий, приходящихся на единицу площади территории. При проектировании следует учитывать нормативные показатели таблицы I.3 [3, с. 39].

Таблица I.3. – Рекомендуемые показатели плотности общественных функций в общегородских центрах

Типы городов	Показатели плотности общественных функций, тыс. м <sup>2</sup> раб. площади / га
Большие (от 100 до 250 тыс. чел.)	4,0 - 6,0
Крупные (от 250 тыс. до 1 млн. чел.)	6,0 – 8,0
Крупнейшие (свыше 1 млн. чел.)	8,0 – 10,0

\*\*\*

В состав учебно-исследовательской работы студента включается предварительный перечень зданий для размещения в составе ядра общественного центра и обязательно расчетные показатели вместимости (мощность) и площади их земельных участков по каждому объекту отдельно.

#### 2.4. Состав открытых пространств

Функции ядра общественного центра, на территории которого реализуются разные виды деятельности, определяют потребность в создании не только зданий разного назначения, но и разнообразных открытых пространств.

Общественные пространства города обычно строятся как линейно-узловая система. Узловыми элементами в таких системах являются площади, площадки, курдонеры, а линейными связями – уличная сеть, в т.ч. пешеходные улицы, бульвары и др. Значительные по размерам урбанизированные и ландшафтно-рекреационные открытые пространства формируются вокруг объектов массовых посещений соответственно выполняемым ими функциям.

Урбанизированные открытые пространства представлены:

– крупная площадь (пространство, предназначенное для проведения празднеств, народных гуляний, других многолюдных мероприятий);

– относительно меньших размеров площадки у входов в общественные здания (накопительные, распределительные и пр.);

– курдонеры (от франц. *cour d'honneur*, буквально – «почетный двор»). Ранее парадный двор дворца (усадьбы, особняка), образуемый основным корпусом и выступающими по его сторонам боковыми крыльями-флигелями, в современной архитектуре – углубление в застройке, прием пространственной композиции.

Ландшафтно-рекреационные открытые пространства образуют скверы, бульвары, малые сады, другие озелененные территории общего пользования.

Типы открытых пространств для различных объектов в составе общественных центров представлены в таблице I.4 [7, с. 52].

Таблица I.4. – Разновидности открытых пространств общественного центра

Наименование объектов	Типы формируемых открытых пространств
Место проведения массовых мероприятий (празднеств, народных гуляний и др.)	Площадь, система площадей с прилегающими ландшафтно-рекреационными территориями
Административные здания, учреждения	Площадь, площадка, курдонер
Культурно-зрелищные объекты	Площадь, площадка с прилегающими ландшафтно-рекреационными территориями
Торговые и общественно-торговые объекты	Площадь, площадка, улица, пешеходная улица с прилегающими ландшафтно-рекреационными территориями
Места кратковременного отдыха	Малый сад, улица, в т.ч. пешеходная, площадь

## РАЗДЕЛ II. ЭТАП РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

### 1. РАЗРАБОТКА ЭСКИЗА ЗАСТРОЙКИ

#### 1.1. Подготовка опорного плана

**Из нормативных документов:**

«... Чертеж «Опорный план» выполняют на дату начала проектирования в масштабе 1:1000 или 1:2000 с нанесением:

- существующей застройки с характеристикой зданий по этажности, капитальности, отношению к материальным недвижимым ценностям и другим параметрам;
- границ территориальных зон по преимущественному функциональному использованию;
- границ осуществленных отводов земельных участков под проектирование и строительство;\*
- существующих инженерных сетей и сооружений;\*
- существующих планировочных ограничений.

На чертеже «Опорный план» наносят границы и приводят экспликацию существующих производственных объектов, объектов социальной инфраструктуры и общественной застройки».

Подготовкой к эскизному проектированию является разработка опорного плана. Опорный план (план современного использования территории) в составе курсового проекта выполняется на геодезической подоснове в М 1:1000 или 1:2000 с нанесением границ и планировочных ограничений (ограничительных линий) в соответствии с требованиями нормативных документов. Пример опорного плана, разработанного на основе материалов генерального плана и вариантного поиска границ ядра общественного центра, показан на рисунке П.1.

*Границами ядра общественного центра* являются красные линии прилегающих улиц, которые были определены на подготовительном этапе.

*Планировочные ограничения* – рубежи зон (водоохранных, санитарно-защитных, охранных и др.) – устанавливаются с целью обеспечения безопасности жизнедеятельности человека, охраны природы и недвижимых материальных историко-культурных ценностей, находящиеся в пределах территории ядра общественного центра.

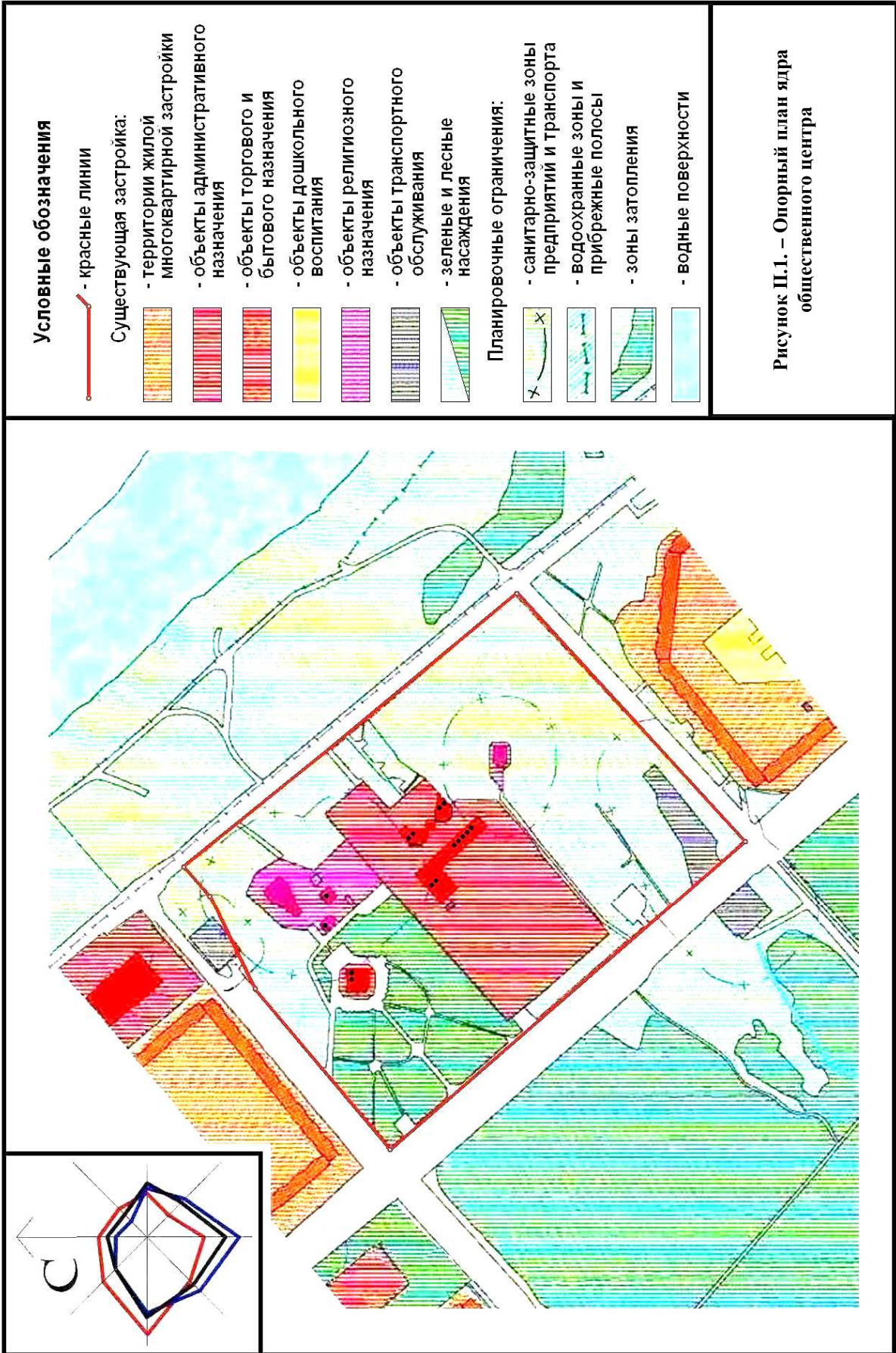
*Водоохранные зоны и прибрежные полосы* водных объектов, в пределах которых вводится специальный режим для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод, нарушения водной и прибрежной экосистем устанавливаются ст. 77 Водного кодекса Республики Беларусь. В соответствии с кодексом вдоль берегов всех водных объектов (рек, озер и т.п.) величина водоохранных зон, а также прибрежных полос определяется проектной документацией: в пределах больших и средних рек в населенных пунктах, как правило, до 300 м, а прибрежной полосы – до 50 м; малых рек – соответственно до 200 и 10 м.

*Санитарно-защитные зоны* выявляются при наличии на сопредельных территориях источников загрязнения воздушного бассейна (в т.ч. от улиц с интенсивным движением транспорта, автостоянок, промышленных предприятий, котельных и т.п.) Их размеры определяются санитарными правилами и нормами. В рамках курсового проекта принимаются:

- от автостоянок – до 50 м;
- от границ производственных предприятий и котельных – до 100 м.;
- от ограждений действующих кладбищ – до 300 м;
- от ограждений закрытых кладбищ – до 50 м.

---

\* – В курсовом проекте не выполняется.



*Охранные зоны природных и историко-культурных ценностей* разрабатываются в специальных проектах, которые включают научно обоснованное определение границ зон и режимов охраны, а также использования недвижимых историко-культурных ценностей в соответствии с действующими законодательными и техническими нормативными правовыми актами (ТНПА). Назначение охранных зон – создание условий для сохранения, наилучшего функционального использования и благоприятного зрительно-го восприятия ценности и ближайшего к ней пространства. В курсовом проекте это расстояние условно принимается от 100 до 300 м.

### **1.2. Современные требования к градостроительному планированию**

Характеризуя современное состояние общества, многие исследователи приходят к выводу, что развитие и деятельность людей «коренным образом изменяется и продолжает стремительно меняться». Темпы общественного прогресса ускоряются, «Наступила постиндустриальная эра, идет информационно-коммуникационная революция, продолжается развитие процессов урбанизации. Развивается инновационная экономика, креативная индустрия» [7, с. 4].

Созданные ранее материальные элементы морально и физически устаревают, реконструируются, вытесняются новыми. Время так называемого морального старения наступает раньше физического естественного износа. Современные условия развития градостроительства показали, что элементы среды «могут быть использованы лишь как этапные средства в упорядочении жизнедеятельности общества» [4, с. 50].

Кроме того, происходящий в стране переход к рыночным отношениям трансформирует градостроительную политику, изменяет роли заказчика, застройщика, проектировщика и городских властей. По опыту западных стран, где сформирован рынок земли и недвижимости, «городская застройка – здания, сооружения и земля – стали объектом торгов и соглашений» [6, с. 4]. Градостроительное развитие становится сложной системой поиска проектных решений, «договоренностей и компромиссов между властями, бизнесом и городскими жителями» [4, с. 6]. На рисунке П.2 образно представлена схема распространенной в мире градостроительной политики.

Суть современной методологии разработки градостроительной документации заключается в создании системы долгосрочного планирования, регулирования и управления территориальным развитием. С этой целью в планировочной документации определяется *возможный или допустимый характер градостроительной деятельности на проектируемой территории*, т.е. проектирование направлено на обоснование *регламента градостроительного развития территории* (далее – *градостроительный регламент*). Через выработанные проектировщиками решения, осуществляется регистрация прав и ограничений на застройку определенной территории, с тем, чтобы юридические лица или граждане имели возможность получать полную информацию о возможных видах использования и параметрах застройки *интересующего их земельного участка*.

### **1.3. Начальные фазы подготовки эскиза**

В условиях курсового проекта в соответствии с теоретическими разработками поиск проектного решения, как правило, делится на «три фазы»: исполнение клаузуры, формирование эскиза-идеи и непосредственная разработка эскиза застройки [1, с. 63].





**Рисунок П.2. – Схема, показывающая суть политики развития современного градостроительства (по А.В. Крашенинникову)**

Цель первой фазы – **клаузуры** – получить «первичное образное представление об объекте». Основанием являются навыки, полученные за предшествующий период обучения. Они позволяют студенту «отобрать важнейшие исходные данные и в течение нескольких часов сформулировать начальную гипотезу» о планировке и композиции общественного центра. Клаузура не всегда определяет дальнейшее развитие проекта, но имеет определенную творческую ценность, так как представляет собой «образный охват темы в целом» [1, с. 63]. Полученный исходный материал служит основой для дальнейшего поиска идеи и замысла, выбора направлений проектного решения с учетом особенностей градостроительных, природно-ландшафтных и экологических условий, состава и взаимосвязи основных элементов проектируемого общественного центра.

При формировании **идеи-концепции** (второй фазы проектного решения) формулируется замысел с учетом комплексного анализа и оценки градостроительных и природно-ландшафтных условий территории, выработанного состава объектов, их расчетных показателей вместимости и площади земельных участков, а также открытых пространств, выявленных в ходе предпроектных исследований.

Так как при проектировании всегда находятся перед выбором, поиск предполагает выполнение *двух-трех альтернативных* (т.е. существенно отличающихся друг от друга) *вариантов* проектного решения с целью выбора оптимального.

Итогом творческого поиска становится выбранная и утвержденная **эскиз-идея** планировки и внешнего облика, которая выставляется на просмотр, защиту и групповое обсуждение, что позволяет каждому студенту сравнить, критически осмыслить выполненную работу, подметить ее достоинства и недостатки, «оценить свой проект, увидеть его со стороны» [1, с. 64].

#### **1.4. Разработки эскиза застройки**

##### **Из нормативных документов:**

«... В составе детального плана может быть разработан эскиз застройки, если это предусмотрено заданием на проектирование. Допускается разная форма эскиза застройки: чертеж, макет, визуализация в формате 3D.

... Чертеж «Эскиз застройки» выявляется на проектных материалах чертежа «Детальный план» и содержит предложения по планировочному и объемно-пространственному решению застройки в границах проектируемой территории с учетом рельефа местности».

Как третья, завершающая, фаза подготовки в составе курсового проекта разрабатывается эскиз застройки, уточняющий и развивающий принятую идею-концепцию. При его выполнении вырабатывается проектное решение, определяющее замысел планировочной и композиционной организации проектируемого ядра как структурно-планировочного элемента застройки общественного центра.

Творческий процесс направляется на анализ формируемого решения, конкретизацию исходного материала и внесение в него необходимых изменений согласно фундаментальным принципам: *от общего к частному и от частного к общему*. Анализируя проделанную работу, критически оценивая каждый шаг, студент добивается «согласованности всех компонентов композиции». Причем, «поиск упорядоченности имеет большее значение, чем сами элементы» [1, с. 66].

Среди основных вопросов в составе эскиза:

- прорабатываются приоритетные направления и оси пешеходного движения, включение застройки в природное окружение;
- окончательно формируется гибкая пространственная и функциональная структура, позволяющая сочетать выполнение на одной территории различных функций;
- устанавливается положение, размеры и конфигурация основных объектов и открытых пространств;
- обосновывается возможный или допустимый характер градостроительной деятельности на проектируемой территории.

Комплексное градостроительное проектирование ядра общественного центра ведется на вариантной основе с учетом решения изложенных ниже ключевых планировочных и композиционных вопросов. Варианты, принятых в разные годы проектных решений планировки и застройки территории общественного центра, использованного в настоящем пособии, показаны на рисунке П.3.

##### ***Современные приемы и средства композиционного формирования застройки.***

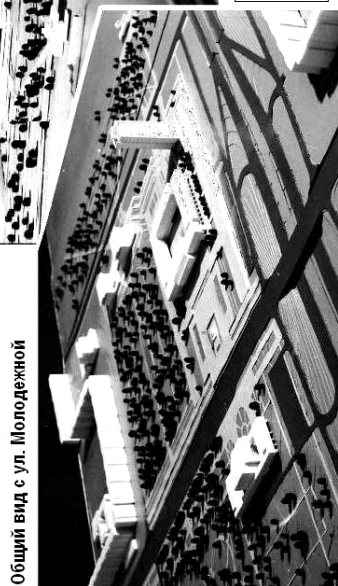
В общественных центрах концентрируется репрезентативная застройка, размещаются уникальные здания и сооружения. Основопологающим принципом создания архитектурно-художественного облика здесь является *ансамблевость*, гармоничное единство застройки с включением всех ее компонентов – зданий и сооружений, благоустройства и зеленых насаждений.



Развертка со стороны Западной Двины



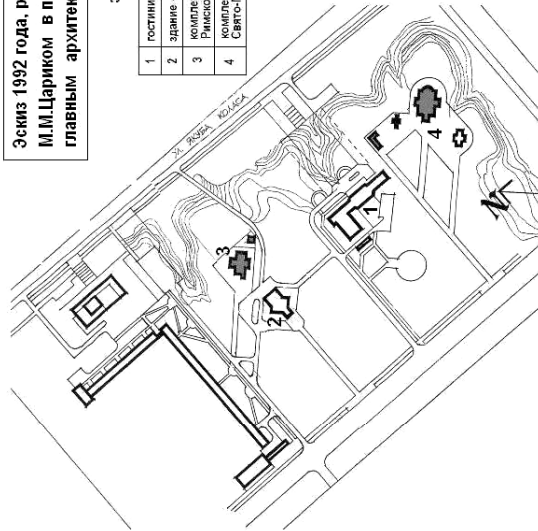
Общий вид со стороны проектируемого моста



Общий вид с ул. Молодежной

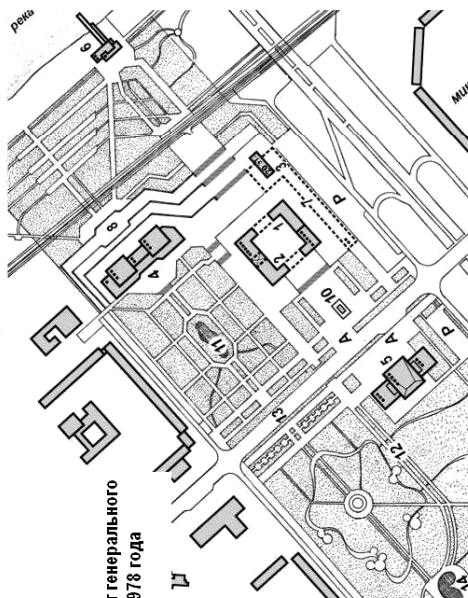
Эскиз 1992 года, разработанный М.М.Цариком в период работы главным архитектором города

Экспликация	
1	гостиница «Нафтан»
2	здание «Беларусбанк»
3	комплекс зданий Римско-католического костела
4	комплекс зданий Свято-Миколаевской церкви



Работа выполнена авторским коллективом БелНИИПродостроительства под руководством главного архитектора проектов Р. П. Артемчик

Экспликация	
1	гостиница на 200 мест
2	здание горкома КПЕ и горисполкома
3	административное здание (20 эт.)
4	спорткомплекс с плавбассейном
5	Дворец культуры на 800 мест
6	речной вокзал
7	предприятия торговли
8	terraces со встроенными миссами
9	детское кафе
10	главная площадь с памятником В.И.Ленину
11	городской север
12	лесопарк
13	подземный переход
14	декоративный водные композиции
A	автобусные остановки
P	автомобильные парковки



Вариант генерального плана 1978 года

Рисунок П.3. – Варианты проектных решений прошлых лет (территория общественного центра Восточного жилого района)

Важнейшими приемами и средствами формирования архитектурно-художественного облика городских центров являются:

1. *Структурность*. Общественные здания на территории общегородских центров соединяются в группы по социальной и композиционной значимости, общности функционального назначения, требований к взаимному положению, благоустройству территорий. С учетом зрительного восприятия (визуальных осей и узлов) обоснованно копируется система доминант, акцентов и открытых пространств.

2. *Соразмерность*. Соотнесенность пропорций архитектурных сооружений и пространств с масштабом человека и основными характеристиками города. Архитектурная композиция центра должна вытекать из общей композиции города, а формирование ансамблей с крупномасштабными архитектурными акцентами, обозреваемыми из транспортных средств и воспринимаемыми пешеходами, должно проводиться соразмерно человеку.

3. *Гибкость композиционных систем*. Создание возможности поэтапного формирования и преобразования пространственных структур при сохранении определенной степени завершенности.

4. *Целостность*. Обеспечение возможности обобщенно представить композицию пространства. Особое место в достижении композиционной целостности застройки занимает формирование силуэта, системы силуэтных акцентов, ранжирования архитектурных доминант, их взаимосвязи – важнейшего средства пространственной ориентации и достижения архитектурно-художественной индивидуальности.

5. *Разнообразие*. Создание архитектурной среды, включающей не только разнообразные объекты обслуживания, но и открытые пространства, места проведения досуга. С помощью пространственных, пластических, цветоцветовых средств строится геометрия пространств, пластика застройки и земли, формируются цветовые и светотеневые характеристики среды [4, с. 124].

*Связь с ландшафтом*. Решения по размещению зданий и сооружений общественного центра должно быть обоснованно градостроительной ситуацией, рельефом и условиями зрительного восприятия территории центра. Важна планировочная и композиционная согласованность застройки и ландшафтного окружения. Ландшафты значительных территорий невозможно охватить одним взглядом, поэтому, прежде всего, следует принять решение об использовании наиболее выразительных доминирующих элементов – холмов, перепадов высот, сохранения имеющихся водоемов и водотоков, массивов зеленых насаждений и т.п.

Значительное влияние на планировочную и композиционно-пространственную организацию общественного центра должно оказать нормативное требование об обеспечении взаимосвязи общественных центров с озелененными территориями – «...Парки общегородского и районного значения должны размещаться, как правило, на смежных с общественными центрами территориях и быть включены в единую систему его структурно-планировочной организации» [3, п. 7.2.8].

Непосредственное влияние на принятие решения должны оказывать условия зрительного восприятия, основные видовые панорамами и точки обзора как с прилегающих территорий на участок размещения общественного центра, так и с проектируемой территории на окружающие пространства.

*Роль уличной сети*. Общественные центры планируются для массового посещения. Из числа магистральных улиц общегородского значения выделяют улицы-проспекты с линиями маршрутного пассажирского транспорта, которые выполняют ре-

презентативную функцию. Вдоль таких улиц размещаются городские площади, формируются архитектурные ансамбли из уникальных зрелищных, культурных, торговых и других обслуживающих объектов.

Возможны решения, когда улучшение условий обслуживания прилегающей застройки на улицах категорий М и А, может быть обеспечена за счет устройства «боковых (местных) проездов» как с односторонним, так и двухсторонним движением транспорта (пример, улица Калинина и магистраль вдоль улиц Блохина и Комсомольской в Новополоцке) [10].

На улицах-проспектах остановки размещают с дальностью пешеходных подходов к ближайшей остановке до 250 м. (3-5 мин. ходьбы) до объектов массового посещения (торговля, театры и т. п.). Тротуары у объектов массового посещения, в зависимости от потока пешеходов уширяют за счет смещения застройки от красной линии внутрь участков застройки [10, п. 5.4.4].

Размещение и конфигурация главных фасадов зданий в соответствии с планировочным решением застройки вдоль красных линий улиц фиксируется линиями регулирования застройки – условными линиями, в пределах которых должно осуществляться размещение зданий и сооружений.

**Формирование ансамбля главной городской площади.** В составе ядра общественного центра, как правило, создаются городские площади, которые традиционно являются местами проведения массовых мероприятий. Размеры площади и характер ее застройки в значительной мере влияют на архитектурный облик. Сосредоточение на площадях зданий общегородского значения позволяет создавать крупные архитектурные ансамбли, отличающиеся на фоне жилой застройки своеобразием и масштабами градостроительной композиции. Площади и окружающие их территории часто служат местом установки произведений монументального искусства, устройства скверов.

Общепринято размещение на площадях комплексов зданий органов государственного управления «не просто в центре, но в фокусе основных визуальных осей». «Все народы придают их облику особое значение, подчеркивая тем самым исключительную роль официальной власти в жизни социумов. Таким объектам свойственны торжественность, парадность, значительность, национальный колорит» [11, с. 136].

На главных площадях располагается большая часть офисов научно-исследовательских, проектных, статистических организаций, архивов, издательств, банков, их филиалов и отделений и т.п. Здания и комплексы этого типа (например, гостиницы) играют чрезвычайно активную роль в облике современного города. С целью «укрепления престижа и рекламы своей деятельности организации-владельцы, обладая средствами и возможностями, стараются придать им оригинальный, эффектный, привлекающий внимание, а иногда откровенно роскошный внешний облик» [11, с. 136]

**Открытые общественные пространства.** Общее понимание архитектурных открытых пространств как преимущественно незастроенных благоустроенных и озелененных территорий дополняется тем, что они «выполняют важную коммуникативную и структуроформирующую роль», являются важными составляющими планировки, притягательными для людей «фокусами» общественной активности. При разработке планировочного и композиционного решения стоит задача организации целостной и взаимосвязанной системы общественных пространств с созданием комфортных условий пребывания людей на территории общественных центров. Достигается это разделением пешеходных и транспортных путей с изоляцией пешеходных путей от подъездов грузового транспорта к объектам центра.

В книге известного ландшафтного архитектора Дж. Саймондса отмечается, что «гораздо больше, чем сами здания, значит их размещение и характер открытых пространств...». Действительно, специалисты все чаще оперируют не отдельными зданиями или их комплексами, а формой и детализацией пространства в целом. Это *современный средовой подход* в архитектуре, достигаемый архитектурно-ландшафтными средствами. Возможны приемы, когда общественные здания и сооружения «встраиваются» в окружающее пространство, т.е. ландшафтная архитектура вписывается в уже намеченную застройку. Во всех случаях при создании малых озелененных пространств учитываются особенности градостроительной ситуации, конфигурация участка, трассировка пешеходных и транспортных связей.

Центральным в системе путей сообщения становится *пешеходный каркас*, который формируется из благоустроенных линейных пешеходных связей – набережных, бульваров, аллей (так называемых «каналов»). С «каналами» тесно связана система «гаваней» – площадей, площадок, курдонеров, автостоянок, где пешеходы и транспорт рассредоточиваются или останавливаются. Совокупность «каналов» и «гаваней» образует парадное экстерьерное (внешнее) пространство [11, с. 148].

Пространства «под открытым небом» дифференцируются. Разные приемы композиционной организации применяются при создании пространств для уединения и массового использования, а при намечаемом сооружении религиозных зданий необходимо разделять сакральные и светские зоны.

По своей универсальной роли и распространенности, ведущее место в облике общественных центров занимают зеленые насаждения. При детальном планировании намечается включение ландшафтно-рекреационных открытых пространств (малых садов, скверов, бульваров, других озелененных территорий общего пользования) в архитектурные ансамбли площадей и общественных зданий. Малые сады – это озелененные территории площадью «от нескольких десятков квадратных метров до нескольких гектаров» с возможностью насыщения зрелищными, спортивными, парковыми зданиями и сооружениями, а сквер – озелененное пространство, исключаящее наличие каких-либо построек [7, с. 57].

У общественных зданий больше располагают малые сады, которые могут решаться «как открытое фойе с развитыми площадками отдыха», дополнительными объектами развлечений, торговли и питания, «часто имеющими осевое построение с раскрытием композиции на входную зону здания» [7, с. 57]. На площадях и в их окружении практикуется размещение скверов, нередко с регулярным рисунком плана. Используются также пейзажные приемы озеленения и цветочного оформления. Важным требованием к архитектурно-ландшафтной организации скверов является разграничение транзитных пешеходных маршрутов и площадок отдыха.

Спокойное пешеходное движение и кратковременный попутный отдых обеспечивают бульвары – пути с расширенными полосами зеленых насаждений. Прогулочные аллеи, видовые площадки, площадки для отдыха, спуски к воде, причалы устраивают вдоль берегов водоемов и водотоков.

Возможно формирование озелененных микропространств – небольших участков зеленых насаждений у офисов или клубов.

На пешеходных путях устраиваются не только площадки для отдыха, но и цветочные композиции, размещаются художественные произведения (скульптура, панно, и др.). Желательно размещение искусственных водных акваторий и устройств: фонтанов, не-

больших водопадов, каскадов, бассейнов, обладающих высокой декоративностью и способствующих улучшению микроклиматических характеристик территорий. Применение в составе малого сада или сквера скульптурно-монументальных объектов, как правило, предполагает подчинение планировочного решения данному элементу композиции.

Одной из давних традиций является создание пешеходных торговых улиц, «одинаково удобных жителям и владельцам магазинов. ...Обычно они дублируются улицами с общественным транспортом» [7, с. 53]. В условиях рыночной экономики наблюдается определенная коммерциализация городского пространства, многие частные объекты имеют регламентируемую доступность. «В новых общественно-торговых, развлекательных центрах пространство лишь условно является общественным, т.к. принадлежит конкретным владельцам». Такие обстоятельства «обостряют необходимость сознательной работы архитекторов над созданием общедоступной среды» [5, с. 48–49].

**Организация автомобильных парковок.** К наиболее общим требованиям организации транспортного обслуживания центра относятся достаточная вместительность автостоянок и удобное их размещение с учетом количества посетителей центра, работников учреждений и организаций [4, с. 125].

Размеры парковочных площадок определяются расчетом для конкретного объекта, исходя из посещаемости (таблица II.1). Установленное расчетом, требуемое для объекта количество парковочных мест располагается, как правило, в пределах участка, отведенного под застройку. В случаях совместного использования автомобильной парковки для нескольких объектов, ее вместимость допускается сокращать относительно расчетной суммарной вместимости до 30%. При входах в общественные здания следует предусматривать места остановки автомобилей для высадки и посадки людей независимо от предусмотренных мест парковки. Возле стадионов, театров, выставочных комплексов, гостиниц, необходимо предусматривать парковочные места для автобусов или оборудовать отдельные площадки для их парковки [3, раздел 11].

Таблица II.1. – Ориентировочный расчет вместимости автомобильных парковок

Наименование объектов, зданий и сооружений	Расчетные показатели на одно парковочное место
1	2
<b>Объекты административно-делового назначения</b>	
Учреждения управления, кредитно-финансовые и юридические учреждения местного значения	15–20 работающих и одновременных посетителей
<b>Объекты науки и учебно-образовательного назначения</b>	
Научные и проектные организации	7–10 работающих и одновременных посетителей
<b>Объекты торгово-бытового и коммунального назначения</b>	
Торговые центры, торговые комплексы, супермаркеты, универсамы, универмаги и т. п.)	10–20 м <sup>2</sup> торговой площади
Специализированные магазины по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы (спортивные, автосалоны, мебельные, бытовой техники, музыкальных инструментов, ювелирные, книжные и т. п.)	20–50 м <sup>2</sup> торговой площади

Окончание таблицы П.1

1	2
Рынки	0,5–2 торговых мест
Рестораны и кафе	5–10 посадочных мест
Объекты коммунально-бытового обслуживания (бани, ателье, фотосалоны, салоны-парикмахерские, салоны красоты, солярии, и др.)	5–10 одновременных посетителей
Гостиницы: высшего разряда прочие	2–4 мест 4–6 мест
<b>Спортивно-оздоровительные объекты</b>	
Спортивные здания и сооружения с трибунами, вместимостью более 500 зрителей	20–30 зрительных мест
<b>Объекты транспортного обслуживания</b>	
Вокзалы всех видов транспорта	2–10 пассажиров дальнего и местного сообщений, прибывающих в час пик

Опыт западноевропейских стран свидетельствует, что в общественных центрах городов следует предусматривать прокладку велосипедных дорожек и специальных велосипедных трасс, так как все большее количество людей пользуются велосипедами. Ширина велодорожек принимается при одностороннем движении 2,5 м, а при двустороннем – 3 м.

\*\*\*

Итогом творческого поиска должен стать выбранный и утвержденный эскиз (рисунки П.4), который определяет планировку и застройку ядра общественного центра. На эскизе указывается этажность всех предлагаемых к строительству зданий. Высоту этажа принимают равной 3 м. Её устанавливают с целью регулирования композиционных качеств застройки.

## 2. РАЗРАБОТКА РЕГЛАМЕНОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

**Из нормативных документов:**

«... В детальном плане уточняют и конкретизируют решения действующего генерального плана по функциональному использованию, планировочной организации и застройке проектируемой территории и устанавливают:

<...>

– регламенты градостроительного использования территорий (далее – градостроительные регламенты) <...>

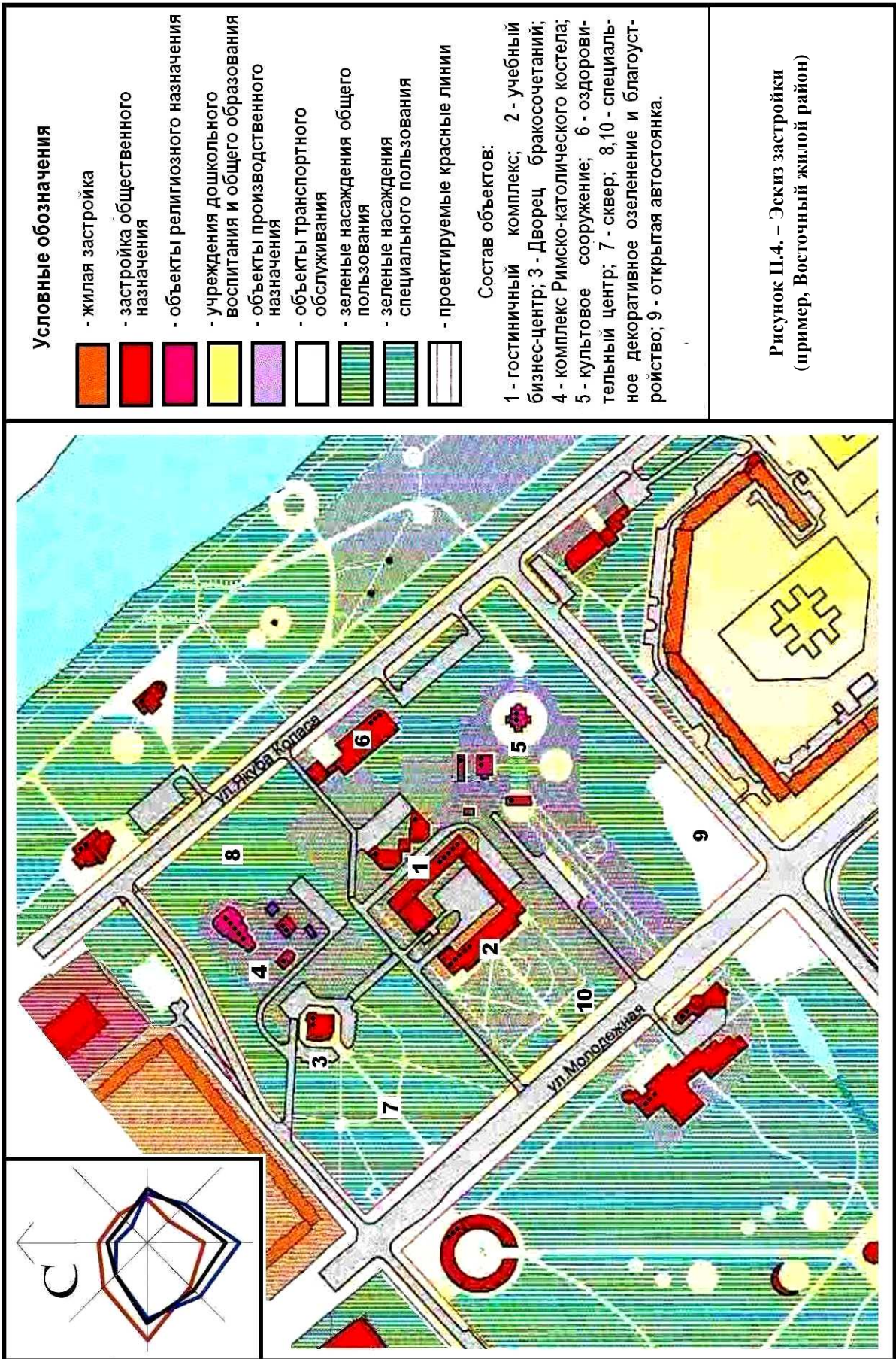
... Регламенты градостроительного развития территории устанавливают требования к архитектурной и градостроительной деятельности, соблюдение которых обеспечивает комплексное и устойчивое развитие всей проектируемой территории в границах детального планирования.

Действие градостроительных регламентов распространяется на все участки, расположенные в границах территориальных зон, которые выделены детальным планом по преимущественному функциональному использованию.

Границы территориальных зон устанавливают по:

- красным линиям;
- границам земельных участков;
- естественным границам природных объектов».





## 2.1. Общие положения

Для установления градостроительных регламентов на проектируемой территории ядра общественного центра каждый объект наделяется *функционально-планировочным участком*, которому присваивается порядковый номер. Границы участков определяют пространственные пределы, в которых осуществляется застройка. На чертежах границы наносятся с учетом санитарных и противопожарных разрывов (рисунок П.5).

Типология функционально-планировочных участков в упрощенном виде для курсового проектирования ограничивается следующими элементами, для обозначения которых используются буквенные шифры (индексы типа или вида участка):

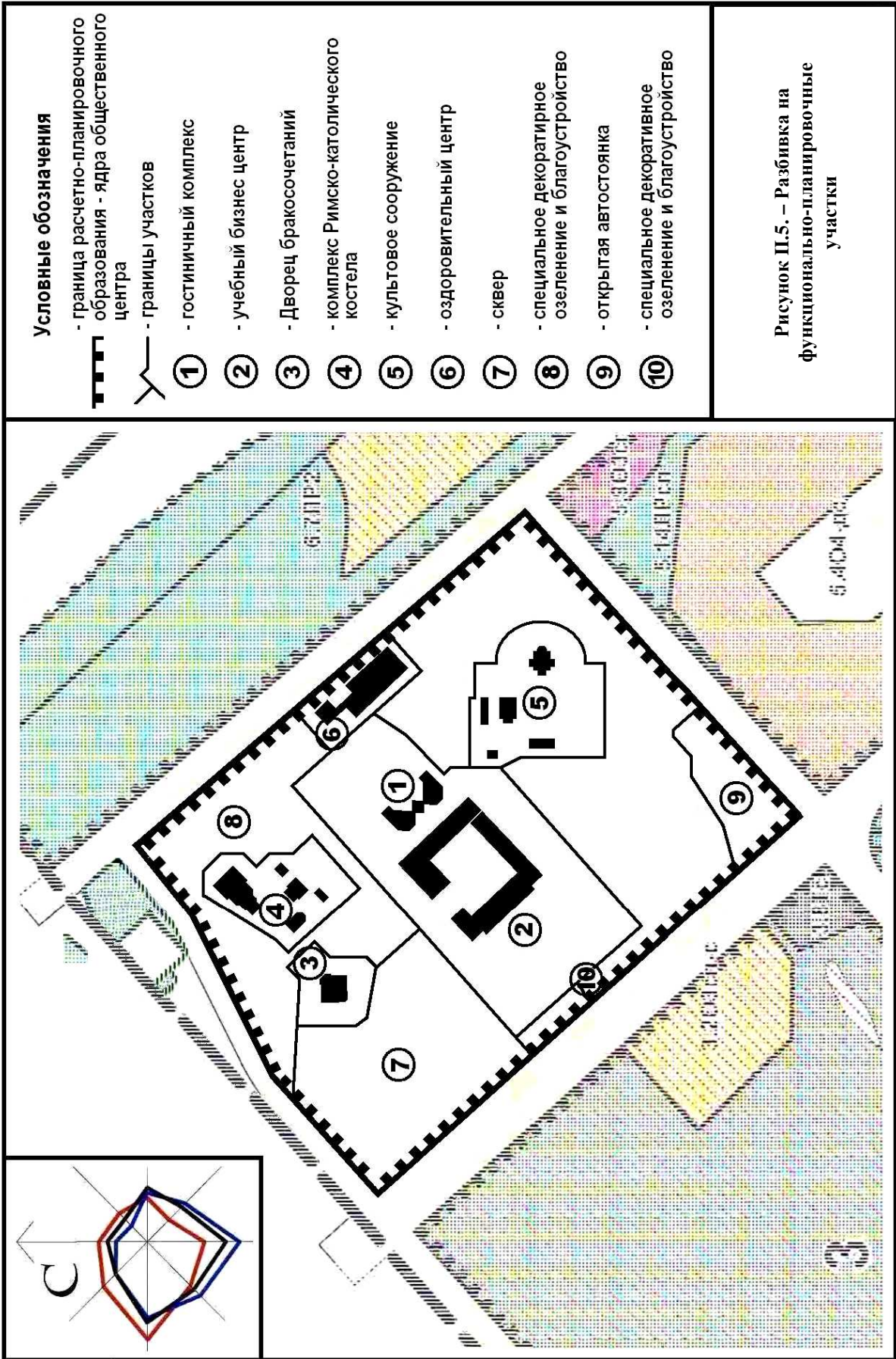
- общественные центры – **О**;
- рекреационные территории – **Л**;
- транспортные коммуникации и сооружения – **Т**;

В состав общественного центра и его ядра, особенно при реконструкции существующих, могут входить и другие участки, например, жилой застройки (**Ж**), производственной и коммунально-складской застройки (**ПК**). Но основной для курсового проекта являются указанные: общественно-деловая застройка, рекреационная, транспортные коммуникаций и сооружений.

Применяемые условные графические обозначения выполняются в соответствии с нормативными требованиями (таблица П.2).

Таблица П.2. – Условное графическое обозначение границ территорий (земельных участков) на чертежах детального плана

Наименование	Обозначение	
	Тип	Цвет
1 Граница детального планирования		Черный
2 Красные линии улиц *		Красный (черный)
3. Граница территории земельного участка		Красный
4 Линия регулирования застройки*		Красный (черный)
5 Линия застройки		Черный
6 Границы застройки		Серый
7 Линия перепада этажности или высоты застройки	По эскизу застройки	
8 Граница санитарно-защитной зоны		Черный
9 Граница природоохранной зоны		Голубой
10 Участок сервитута		Серый
11 Граница зоны охраны среды материальных недвижимых ценностей		Коричневый
* Красный — действующие границы, черный — проектные границы.		
<i>Примечание</i> — Применяемые условные графические обозначения и изображения следует пояснять на чертежах.		



## **2.2. Пример установления регламентов для функционально-планировочных участков общественно-деловой зоны**

После определения номенклатуры, для установления градостроительных регламентов каждому из пронумерованных функционально-планировочных участков присваиваются шифры. Для участков общественно-деловой застройки, имеющих общий шифр, вводятся дополнительные цифровые и буквенные индексы, обозначающие тип объекта застройки.

Так, в предлагаемом как пример детальном плане центра Восточного жилого района Новополюцка (рисунок П.6), введены несколько шифров для *многофункциональной застройки* городского центра с размещением объектов международного, национального, регионального и городского уровней – **О<sub>1</sub>**, объектов общегородского – **О<sub>2</sub>** и районного – **О<sub>3</sub>** значения.

К общим обозначениям многофункциональной застройки предлагается ввести шифр **Осп** для обозначения *специализированных объектов*:

- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-к** – культурно-просветительные;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-н** – научно-образовательные;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-л** – лечебно-оздоровительные;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-с** – спортивные;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-г** – гостиничные;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-р** – религиозного назначения;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-а** – административно-деловые;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-т** – торговые;
- О<sub>(1, 2, 3)</sub> сп-тб** – торгово-бытовые.

Участки рекреационной застройки, территорий, предназначенных для организации мест отдыха населения и имеющих общий шифр **Л**, могут вводиться дополнительные индексы:

**ЛР<sub>1</sub>** – насаждения общего пользования с высоким уровнем благоустройства – общегородские парки, скверы, бульвары, зоны рекреации у воды (рекреационная нагрузка до 100 чел/га).

**ЛР<sub>2</sub>** – насаждения районного значения общего и ограниченного пользования – парки районные, скверы и рекреационные дворы, прогулочные зоны с низкими рекреационными нагрузками (до 50 чел/га) и минимальным благоустройством.

**ЛР<sub>3</sub>** – сохраняемые природные ландшафты, прогулочные зоны с низкими рекреационными нагрузками (до 20 чел/га) и минимальным благоустройством.

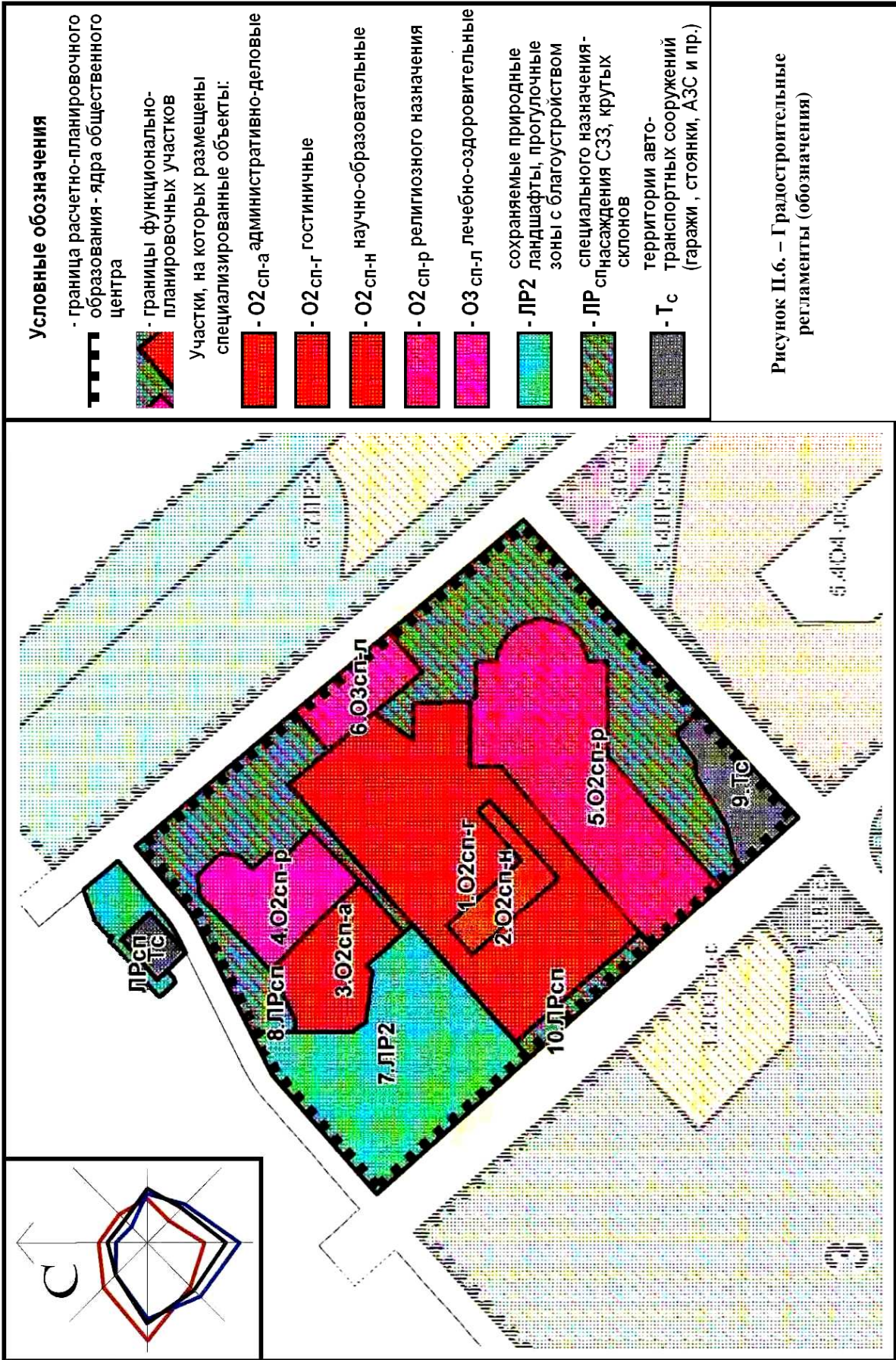
**ЛРсп** – специального назначения – насаждения санитарно-защитных зон, сохраняемых природных ландшафтов, крутых склонов и пойменных участков.

**ЛРсп-к** – кладбища.

Для предотвращения вредного воздействия сооружений и коммуникаций транспорта (**Т**) на окружающую среду обеспечивается соблюдение установленных расстояний от таких объектов до территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон. Обозначения транспортных коммуникаций и сооружений также наделяются дополнительными индексами:

**Тс** – территории автотранспортных сооружений (гаражи, стоянки, АЗС и др.).

**Тжк** – территории железнодорожных коммуникаций (ж/д пути и др.).



В таблицах П.3 – П.6 представлены тексты регламентов для функционально-планировочных участков единичного объекта, объектов групповой застройки и ландшафтного назначения.

Таблица П.3. – Регламент функционально-планировочного участка № 6

Шифр участка по проекту	б. Озсп-л
Площадь территории	0,5 га
<b>1. Современное состояние</b>	
1.1. Землепользование	г. Новополюцк
1.2. Градостроительное освоение	Не застроен
1.3. Функциональное использование территории	Пустырь
1.4. Планировочные ограничения: – строительные;  – санитарно-гигиенические; – природоохранные	Улица районного значения, границы участка гостиничного комплекса и ландшафтно-рекреационной зоны. Нет. Нет
<b>2. Основные градостроительные регламенты</b>	
2.1. Тип функционального назначения: – основной; – сопутствующий (возможный); – запрещенный	<b>О<sub>з</sub></b> <b>ЛР<sub>з</sub></b> <b>Ж, ПК</b>
2.2. Тип застройки	Оздоровительный центр
2.3. Этажность нового строительства	По проекту застройки, не выше 3 этажей
2.4. Форма освоения	Новое строительство
2.5. Очередность освоения	1 этап
2.6. Транспортное обустройство улицами: – общегородского значения; – районного значения; – местной уличной сети	Нет. Ул. Я. Коласа. Нет
2.7. Обеспечение общественным транспортом	Автобус, маршрутное такси
2.8. Формирование пространственного облика	Архитектурный облик улицы районного значения, ансамбль объектов общественного центра
2.9. Санитарно-гигиенические параметры освоения участка	– благоустройство всей территории; – соблюдение требований СанПиН 10-7-2003 «Санитарные правила содержания территорий»; – соблюдение требований П2-2000 К СНИП 2.08.02-89 «Проектирование спортивных и физкультурно-оздоровительных зданий, сооружений и помещений»
2.10 Природоохранные параметры освоения участка	Озеленение территории с целью организации кратковременного отдыха и выполнения архитектурно-художественных и декоративных целей. Насаждения в балансе составляют до 40%

Таблица П.4. – Регламент функционально-планировочных участков № 1 с групповой застройкой

Функционально-планировочный участок № 1	
Шифр участка по проекту	1. О <sub>2</sub> сп-г
Площадь территории	3,92 га
<b>1. Современное состояние</b>	
1.1. Землепользование	г. Новополоцк
1.2. Градостроительное освоение	Застроена
1.3. Функциональное использование территории	Гостиница, отделение банка
1.4. Планировочные ограничения – строительные;  – санитарно-гигиенические;  – природоохранные	Границы участков ландшафтно-рекреационной зоны и комплекса Свято-Михайловской церкви. Санитарно-защитная зоны культовых объектов – 50 м. Нет
<b>2. Основные градостроительные регламенты</b>	
2.1. Тип функционального назначения: – основной; – сопутствующий (возможный);  – запрещенный	<b>О<sub>2</sub></b> <b>О<sub>3</sub>, ЛР<sub>2</sub>, ЛР<sub>3</sub></b> (ограниченного пользования) <b>Ж, ПК</b>
2.2. Тип застройки	Гостиничный комплекс
2.3. Этажность нового строительства	1, 2, 5 этажей
2.4. Форма освоения	Сохранение, поддерживающий и капитальный ремонт
2.5. Очередность освоения	Расчетный срок
2.6. Транспортное обустройство улицами: – общегородского значения; – районного значения; – местной уличной сети	Ул. Молодежная. Ул. Я. Коласа. Нет
2.7. Обеспечение общественным транспортом	Автобус, маршрутное такси
2.8. Формирование пространственного облика	Архитектурный облик улиц общегородского и районного значения.
2.9. Санитарно-гигиенические параметры освоения участка	– соблюдение комфортного акустического режима (45 дБА); – благоустройство всей территории; – соблюдение требований СанПиН 10-7-2003 «Санитарные правила содержания территорий»; – соблюдение требований СанПиН 2.1.2.10-13.2004 «Содержание и эксплуатация гостиниц»
2.10. Природоохранные параметры освоения участка	Озеленение территории с целью организации кратковременного отдыха и выполнения архитектурно-художественных и декоративных целей. Насаждения в балансе составляют до 40%

Таблица П.5. – Регламент функционально-планировочных участков № 2 с групповой застройкой

Функционально-планировочный участок № 2	
Шифр участка по проекту	2. О <sub>2</sub> сп-н
Площадь территории	0,42 га
<b>1. Современное состояние</b>	
1.1. Землепользование	г. Новополоцк
1.2. Градостроительное освоение	Застроена
1.3. Функциональное использование территории	Гостиничный комплекс
1.4. Планировочные ограничения – строительные; – санитарно-гигиенические; – природоохранные	Границы участков ландшафтно-рекреационной зоны. Санитарно-защитная зоны культовых объектов – 50 м. Нет
<b>2. Основные градостроительные регламенты</b>	
2.1. Тип функционального назначения: – основной; – сопутствующий (возможный); – запрещенный	О <sub>2</sub> О <sub>3</sub> Ж, ПК
2.2. Тип застройки	Бизнес-центр
2.3. Этажность нового строительства	5 этажей
2.4. Форма освоения	Новое строительство
2.5. Очередность освоения	2 этап
2.6. Транспортное обустройство улицами: – общегородского значения – районного значения – <u>местной уличной сети</u>	Ул. Молодежная. Ул. Я. Коласа. Нет
2.7. Обеспечение общественным транспортом	Автобус, маршрутное такси
2.8. Формирование пространственного облика	Архитектурный облик улицы общегородского значения
2.9. Санитарно-гигиенические параметры освоения участка	– соблюдение режима санитарно-защитной зоны культового объекта – 50 м. – соблюдение комфортного акустического режима (45 дБА); – благоустройство всей территории; – соблюдение требований СанПиН 10-7-2003 «Санитарные правила содержания территорий»; – соблюдение требований ТКП 45-3.02-2-2004 «Проектирование зданий и помещений профессионально-технических, средних специальных и высших учебных заведений, институтов повышения квалификации», ТКП 45-3.02-290-2013 «Общественные здания и сооружения. Строительные нормы проектирования»
2.10. Природоохранные параметры освоения участка	Озеленение территории с целью организации кратковременного отдыха и выполнения архитектурно-художественных и декоративных целей



Таблица II.6. – Регламент функционально-планировочного участка № 10 ландшафтного назначения

Функционально-планировочный участок № 10	
Шифр участка по проекту	10. ЛРсп
Площадь территории	3,01 га
<b>1. Современное состояние</b>	
1.1. Землепользование	г. Новополоцк
1.2. Градостроительное освоение	Застроена
1.3. Функциональное использование территории	Насаждения специального использования
1.4. Планировочные ограничения – строительные;  – санитарно-гигиенические;  – природоохранные	ул. Молодежная, ул. Якуба Коласа, ул. Проектируемая № 2, границы участков общественных объектов. Санитарно-защитные зоны автостоянки – 50 м, культового объекта – 50 м. Нет
<b>2. Основные градостроительные регламенты</b>	
2.1. Тип функционального назначения: – основной; – сопутствующий (возможный); – запрещенный	ЛРсп ЛР <sub>3</sub> Ж, ПК
2.2. Тип застройки	Специальное декоративное озеленение и благоустройство
2.3. Форма освоения	Противоэрозионные посадки на крутых склонах, декоративное оформление фасада культового сооружения, рекультивация насаждений крутых склонов
2.4. Очередность освоения	1 этап
2.5. Транспортное обустройство улицами: – общегородского значения; – районного значения; – <u>местной уличной сети</u>	Ул. Молодежная. Ул. Якуба Коласа. Проектируемая 2. Ул. Олимпийская
2.6. Обеспечение общественным транспортом	Автобус, маршрутное такси
2.7. Формирование пространственного облика	Пейзажный ансамбль застройки улиц общегородского и районного значения
2.8. Санитарно-гигиенические параметры освоения участка	Соблюдение режимов санитарно-защитных зон: – культового объекта – 50 м; – автостоянки – 35 м. Соблюдение требований СанПиН 10-7-2003 «Санитарные правила содержания территорий»
2.9. Природоохранные параметры освоения участка	Соблюдение режима водоохранной зоны, рекультивация нарушенного ландшафта, озелененность – 70%

\*\*\*

В составе курсового проекта каждому студенту исходя из требований законодательства, государственных строительных, санитарных, противопожарных, природоохранных норм, предлагается *по выбору установить градостроительные регламенты земельных участков для одного из функционально-планировочных участков* (групповой застройки или единичных объектов).

### РАЗДЕЛ III. ЭТАП ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

#### Из нормативных документов:

«... Графические материалы... выполняют на топографических подосновах. <...> Для изображения элементов, повторяющихся на различных чертежах и схемах, применяют идентичные условные обозначения и способ покраски, не закрывающий изображение подосновы.

Каждый чертеж должен иметь соответствующее оформление: границы детального планирования, принятые условные обозначения, розу ветров, направление севера, основную надпись (штамп), рамку. Чертежи могут содержать общие указания».

В состав предъявляемого для оценки курсового проекта включается учебно-исследовательская работа студента и графические материалы, размещенные на планшете размером 1,0 × 1,0 м.

*Учебно-исследовательская работа студента* включает:

1. Материалы выбора местоположения и границ общественного центра города и его ядра (не менее трех вариантов) с принятым по согласованию с преподавателями решением. Схемы оформляются по аналогии с рисунком 1.3.

2. Схема градостроительного анализа и оценки территории (см. рисунок 1.4).

3. Материалы фотосъемки или зарисовок (графических схем) натурального исследования территории.

4. Схема уличной сети по периметру ядра общественного центра с указанием видов массового пассажирского транспорта, переходами через улицы и остановочными пунктами общественного транспорта (см. рисунок 1.5).

5. Не менее 3 иллюстраций-примеров решений проектируемых и построенных общественных центров с описанием положительных и отрицательных сторон планировки и застройки центров, указанием литературного источника и экспликациями.

6. Схемы функционального зонирования территории с вариантом, согласованным для использования в эскизном проектировании (см. рисунок 1.6).

7. Предварительный состав зданий и сооружений с расчетными показателями вместимости и требуемой площади территории.

8. Примерный состав открытых пространств.

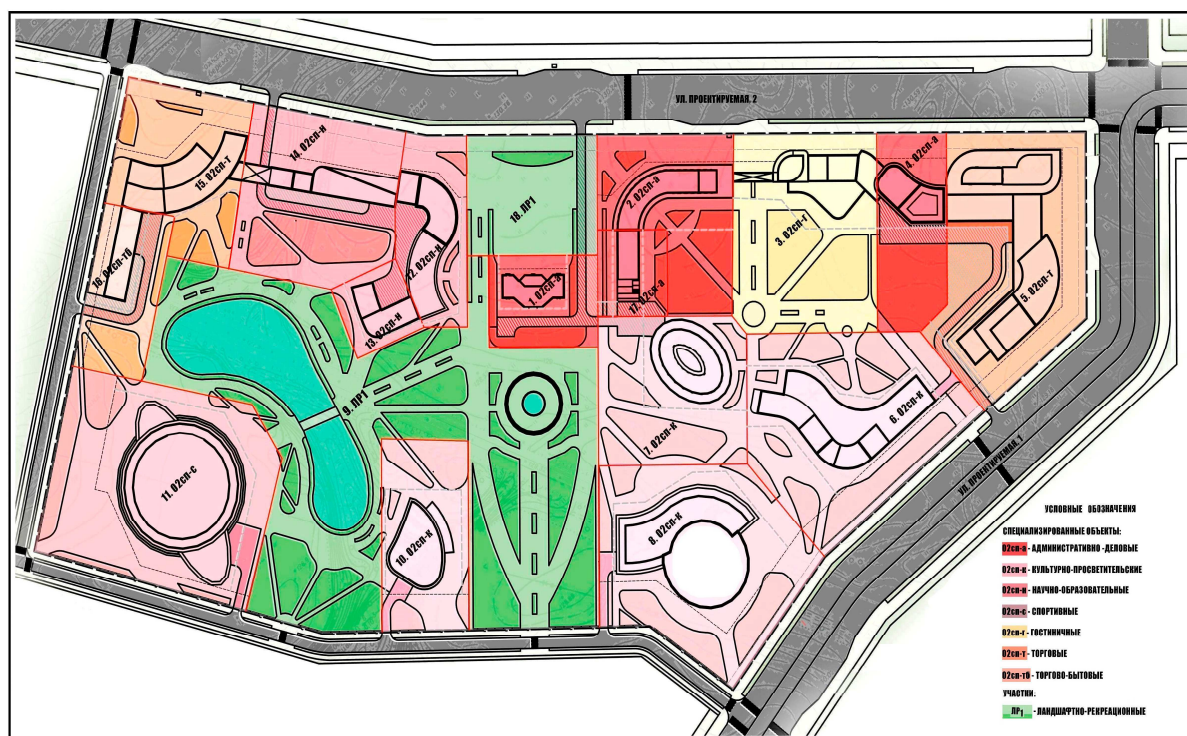
*Графическое оформление курсового проекта*, являясь завершающей стадией проектирования, доводится в течение архитектурной недели. Выполняется детализация основных чертежей проекта, разработка архитектурных разверток прилегающих улиц, экспозиционных видовых картин, аксонометрий или перспектив предлагаемой застройки с важнейших видовых точек, разработка их цветового решения и компоновка материалов для подачи курсового проекта.

В составе *графических материалов* представляются:

1. Схема ситуационного плана произвольного масштаба (выбранный вариант местоположения и границ) в системе планировки города с выделением проектируемого ядра общественного центра и экспликацией;

2. Генеральный план ядра общественного центра в М 1:1000 на топографической подоснове с указанием направления севера и розы ветров, размещением и характеристикой зданий по этажности, организацией благоустройства и озеленения, не закрывающими изображение горизонталями. На основном чертеже показывается разбивка на функционально-планировочные участки с выделением цветом и указанием их порядкового номера, обозначением буквенными шифрами (индексами типа или вида участка),

а также принятые условные обозначения и экспликация. Генеральный план представляется без компьютерной визуализации (рендерной верстки), которая уместна только для экспозиционных материалов (панорам, перспектив, аксонометрий, рисунков). Пример представлен на рисунке III.1;



**Рисунок III.1. – Генеральный план, разработанный студенткой группы 14 АРХ А. Феоктистовой**

3. Таблица с текстом регламента градостроительного развития и использования территории в пределах одного из функционально-планировочных участков (групповой застройки или единичных объектов) по аналогии с таблицами 2.2 – 2.6;

4. Иллюстрационный материал:

- развертка (-и) по магистральной (-ым) улице (-ам), М 1:1000; 1:2000;
- перспектива (-ы), панорама (-ы), аксонометрия (-и), рисунок (-и) застройки с основных видовых точек.

Поддача эскиза застройки возможна в виде демонстрационного макета.

В качестве образца могут служить примеры выполнения курсового проекта, разработанные в предыдущие годы (рисунки III.2 – III.3).

При рассмотрении приведенных примеров следует учитывать, что требования к курсовому проектированию изменились. Если раньше главенствовало направление на создание архитектурно-градостроительного ансамбля ядра общественного центра, то в настоящем методическом пособии изложены другие, приближенные к градостроительной практике, задачи реализации проектного решения, внедрения действующей современной системы по обоснованию в планировочной документации возможного или допустимого характера градостроительной деятельности на той или иной территории.

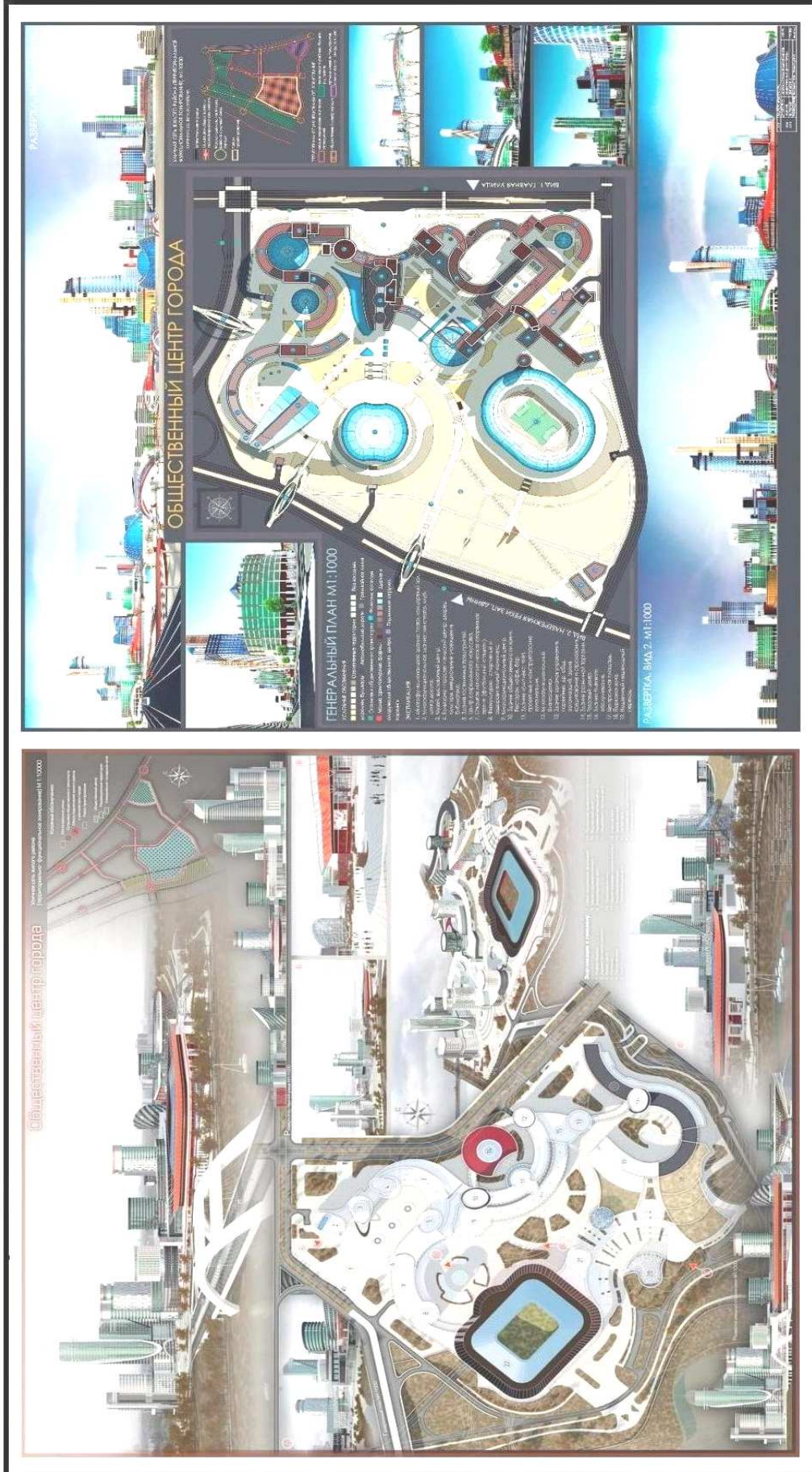


Рисунок III.2. – Курсовой проект, выполненный студентами группы 08-арх-2 А. Кругликом и В. Досько



Рисунок Ш.3. – Курсовой проект, выполненный студентом группы 13-арх Д. Жигаревым и студенткой группы 14-арх А. Феоктистовой

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бархин, Б. Г. Методика архитектурного проектирования : учеб.-метод. пособие / Б. Г. Бархин. – М. : Стройиздат, 1993. – 438 с.;
2. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : учеб. пособие / А. Л. Гельфонд. – М. : Архитектура-С, 2007. – 280 с.
3. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки = Горадабудаўніцтва. Населеныя пункты. Нормы планіроўкі і забудовы : ТКП 45-3.01-116-2008 (02250). – Мин-во архитектуры и строительства Респ. Беларусь. – Минск, 2008.
4. Иодо, И. А. Основы градостроительства и территориальной планировки : учеб. для вузов / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. – Минск : Универсалпресс, 2003.
5. Иодо, И. А. Основы градостроительства. Теория, методология : учеб. пособие для архитект. специальностей вузов / И. А. Иодо. – Минск : Выш. шк., 1983. – 199 с.
6. Крашенинников, А. В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран : учеб. пособие / А. В. Крашенинников. – М. : Архитектура-С, 2005 – 112 с.
7. Потаев, Г. А. Общественный центр города : учеб.-метод. пособие для студентов специальности 1-69 01 01 «Архитектура» / Г. А. Потаев, В. В. Вашкевич, В. А. Сысоева. – Минск, 2013.
8. Потаев, Г. А. Тенденции развития градостроительства / Г. А. Потаев. – Минск : БНТУ, 2014. – 222 с.
9. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. – № 109. – 2/1049.
10. Улицы населенных пунктов. Строительные нормы проектирования = Вуліцы населеных пунктаў. Будаўнічыя нормы праектавання : Мин-во архитектуры и строительства Респ. Беларусь. – Минск, 2011.
11. Хачатрянц, К. К. Социальные основы архитектурного проектирования : учеб. пособие для вузов / К. К. Хачатрянц. – Минск : Выш. шк., 1992. – 152 с.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика : учеб. пособие / Под. общ. ред. Г. А. Потаева. – М. : ФОРУМ; ИНТЕРА-М, 2013.
2. Государственный градостроительный кадастр. Порядок зонирования и установления регламентов градостроительного развития и использования территорий : СНБ 3.01.03-98 : Мин-во архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск, 1999.
3. Гейл, Я. Города для людей / Я. Гейл ; пер. с англ. – М. : Альпина Паблицер, 2012. – 276 с.;
4. Градостроительство и территориальная планировка : понят.-термин. сл. / Редкол.: Г. А. Потаев (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Минсктиппроект, 1999.
5. Джекобс, Д. Смерть и жизнь больших американских городов / Д. Джекобс ; пер. с англ. – М. : Нов. изд-во, 2011. – 460 с.
6. Иодо, И. А. Градостроительство и территориальная планировка : учеб. пособие / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. – Ростов н/Д : Феникс, 2008.
7. Искусство архитектурно-ландшафтного дизайна / Под общ. ред. Г. А. Потаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2008;
8. Лэндри, Ч. Креативный город / Ч. Лэндри. – М. : Издат. дом «Классика-XXI», 2011.
9. Маслов, Н. В. Градостроительная экология / Н. В. Маслов. – М. : Высш. шк., 2003.
10. Общественные центры городских населенных мест БССР (опыт формирования, проблемы и направления развития) / Е. Л. Заславский [и др.]. – Минск : Выш. шк., 1991.
11. Потаев, Г. А. Преобразование и развитие городов – центров туризма / Г. А. Потаев. – Минск : БНТУ, 2010.
12. Потаев, Г. А. Экологическая реновация городов / Г. А. Потаев. – Минск: БНТУ, 2009;
13. Потаев, Г. А. Планировка, застройка и благоустройство городов – центров туризма: пособие проектировщику / Г. А. Потаев, Г. Р. Потаева. – Минск : Минсктиппроект, 2011.
14. Развитие городов: лучшие практики и современные тенденции. Национальный доклад. – М. : ТИПОГРАФИЯ «КЕМ». – 82 с.;
15. Шепелев, Н. П. Реконструкция городской застройки / Н. П. Шепелев, М. С. Шумилов. – М. : Высш. шк., 2000.
16. Шимко, В. Т. Архитектурное формирование городской среды / В. Т. Шимко. – М. : Высш. шк., 1990.

## СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	3
ВВЕДЕНИЕ .....	5
Основные положения .....	5
Цели, задачи и этапы выполнения курсового проекта .....	6
РАЗДЕЛ I. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП .....	8
1. ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ОБОСНОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ .....	8
1.1. Определение местоположения и границ общественного центра города и его ядра .....	8
1.2. Исследование внешних градостроительных условий .....	10
1.3. Натурное обследование проектируемой территории .....	12
1.4. Анализ и оценка природно-ландшафтных условий .....	12
1.5. Определение условий зрительного восприятия .....	12
1.6. Изучение и анализ литературы, поиск современных примеров .....	14
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ .....	14
2.1. Формирование транспортного каркаса .....	14
2.2. Функциональное зонирование .....	14
2.3. Состав объектов, расчетные показатели вместимости и площади территории .....	16
2.4. Состав открытых пространств .....	21
РАЗДЕЛ II. ЭТАП РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ .....	22
1. РАЗРАБОТКА ЭСКИЗА ЗАСТРОЙКИ .....	22
1.1. Подготовка опорного плана .....	22
1.2. Современные требования к градостроительному планированию .....	24
1.3. Начальные фазы подготовки эскиза .....	24
1.4. Разработка эскиза застройки .....	26
2. РАЗРАБОТКА РЕГЛАМЕНОВ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	32
2.1. Общие положения .....	34
2.2. Пример установления регламентов для функционально-планировочных участков общественно-деловой зоны .....	36
РАЗДЕЛ III. ЭТАП ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА .....	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	46
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	46

*Учебное издание*

ШЛЕЙМОВИЧ Макс Моисеевич

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ОБЪЕКТОВ:  
ОБЩЕСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ГОРОДА  
Детальное планирование

*Рекомендовано учебно-методическим объединением  
в сфере высшего образования Республики Беларусь по образованию  
в области строительства и архитектуры в качестве  
учебно-методического пособия для студентов  
специальности 1-69 01 01 «Архитектура»*

Редактор: *И. Н. Чапкевич*

---

Подписано в печать 08.01.20. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная.  
Ризография. Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 6,72. Тираж 30 экз. Заказ 001.

---

Издатель и полиграфическое исполнение –  
учреждение образования «Полоцкий государственный университет».

Свидетельство о государственной регистрации  
издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/305 от 22.04.2014.

ЛП № 02330/278 от 08.05.2014.

Ул. Блохина, 29, 211440, г. Новополоцк.