

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Полоцкий государственный университет»



М. М. Шлеймович

## ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЖИЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В БОЛЬШОМ ГОРОДЕ

Методические указания  
к выполнению курсового проекта  
для студентов специальности 1-69 01 01  
«Архитектура»

В двух частях

Часть 1

### **Планировка жилого района**

Новополоцк

ПГУ

2014

УДК 72(075.8)  
ББК 85.11я73

Одобрено и рекомендовано к изданию методической комиссией  
инженерно-строительного факультета  
в качестве методических указаний  
(протокол № 3 от 24.12.2013)

Кафедра архитектуры

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

канд. архитектуры, зав. кафедрой архитектуры Г. И. ЗАХАРКИНА;  
канд. техн. наук, доц. кафедры архитектуры Р. М. ПЛАТОНОВА

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Общие сведения о курсовом проекте**

Курсовой проект «Градостроительное жилое образование в большом городе» разрабатывается в соответствии с учебной программой дисциплины «Архитектурное проектирование».

**Цель проекта** – закрепление полученных ранее представлений о методологии и методике градостроительного планирования и проектирования, освоение студентами основных принципов формирования жилых массивов в больших городах на свободных территориях.

**Задачи проекта** – изучение районной, микрорайонной и квартальной планировочных систем организации жилой застройки, знакомство с приемами создания городской жилой среды при смешанной застройке территории многоквартирными домами разной этажности и разной протяженности, усадебными блокированными и одноквартирными домами, при перспективной обеспеченности домохозяйств жилой площадью, личными автомобилями, учреждениями социально-гарантированного обслуживания, общественным транспортом.

Курсовой проект выполняется для условий гг. **Новополоцка и Полоцка** в два этапа и соответственно состоит из двух частей.

Первая часть курсового проекта включает разработку **планировки жилого района** как части населенного пункта в увязке с общей идеей пространственно-планировочного и функционального развития городов.

Во второй части осуществляется детальное планирование незастроенной территории, определенной планировкой жилого района – **малого градостроительного образования**, которое может быть в виде микрорайона, группы кварталов или квартала (в данном курсовом проекте – микрорайона).

Каждая часть курсового проекта включает предпроектные исследования – учебно-исследовательскую работу студента (УИРС) (выполняемую на практических занятиях и в рамках самостоятельной работы студентов) и проектирование (в рамках курсового проектирования и самостоятельной работы студентов). УИРС сопровождается изучением нормативной, справочной и учебной литературы по теме.

### **Основные термины и их определения**

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

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

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

**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.

**Зонирование территорий** – выделение при градостроительном планировании территориальных зон определенного функционального назначения с установлением регламентов градостроительного развития и использования территорий.

**Красные линии** – условные линии, предусмотренные градостроительной документацией для отделения территорий улиц, дорог и площадей от территорий, предназначенных под застройку или для иного использования.

**Планировочный каркас населенного пункта** – система линейных и узловых планировочных элементов материальной среды, выполняющая основные коммуникационные и регулирующие функции при организации планировочной структуры населенных пунктов, которая, как правило, формируется урбанизированными и природными осями.

**Планировочная структура населенного пункта** – строение и внутренняя взаимосвязь планировочных элементов (линейных, узловых, зональных), определяющая пространственную реализацию основных функций жизнедеятельности населения на территории населенных пунктов и пригородных зон.

**Система озелененных территорий** – озелененные территории общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения (зеленая зона города), обладающие территориальной и функциональной взаимосвязанностью и единством планировочной организации.

**Социальная, производственная, транспортная, инженерная инфраструктура** – комплекс зданий, сооружений, коммуникаций, обеспечивающих функционирование населенных пунктов и межселенных территорий.

**Среда обитания** – сформировавшееся и целенаправленно изменяющееся 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.

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

**Территория** – ограниченное пространство, обладающее одним или несколькими элементами среды обитания и предназначено для осуществления архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

**Улица населенного пункта (улица)** – комплекс инженерных сооружений, расположенных на территории населенного пункта, предназначенных для движения транспортных средств и пешеходов, обслуживания участников дорожного движения, а также для размещения элементов благоустройства и прокладки инженерных сетей. Границами улиц по ширине являются красные линии.

**Категория улицы населенного пункта** – определяет характеристику улицы по ее функционально-планировочному назначению в транспортной сети населенного пункта, условия доступа, уровень обслуживания, а также технические параметры улицы в зависимости от ее принадлежности к соответствующей категории.

## Часть 1

### ПЛАНИРОВКА ЖИЛОГО РАЙОНА

Работы по первой части курсового проекта связаны с детальным планированием значительного по величине земельного участка.

Будущая жилая среда показывается на топографической съемке в виде схемы, модели, где фигурируют только основные составляющие, убираются второстепенные, несущественные детали, не влияющие на территориальное развитие.

Множество элементов, входящих в состав территориальных образований, объединяются в различные тесно связанные между собою структуры. Различают следующие виды структур: планировочную, функциональную, композиционную, структуру застройки и др.

Наиболее важной считается **планировочная структура**, которая характеризуется взаимоувязанным размещением транспортных и пешеходных путей, важнейших узлов тяготения населения, природных компонентов, основных функциональных зон и формируется **планировочным каркасом**, который образовывается из двух составляющих – урбанизированной и природной.

**Урбанизированной основой каркаса** является уличная сеть района, линии железных дорог (планировочные оси), общественные центры, узлы внешнего транспорта и т.п. (планировочные узлы). **Природными составляющими** планировочного **каркаса** поселений являются долины рек, овраги (природные оси), водоемы, возвышенности, парки и другие озелененные территории (природные узлы). Линейные водно-зеленые структуры, пронизывающие городскую застройку, создают «коридоры проветривания», улучшают санитарно-гигиенические и микроклиматические характеристики городской среды.

Территории, расположенные между планировочными осями и центрами, образуют **заполнение планировочного каркаса**. Заполнение неоднородно и включает специализированные территориальные зоны, различные по назначению, принадлежности, композиционной значимости. Выделяют зонирование функциональное, экологическое, социально-экономическое, композиционное, строительное.

Разработка курсового проекта как схемы планировки жилого района выполняется в следующей последовательности:

1. Выбор варианта площадки для жилого района.
2. Предпроектные исследования территории жилого района.
3. Разработка схемы планировки жилого района.

# 1. ВЫБОР ВАРИАНТА ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ЖИЛОГО РАЙОНА

## 1.1. Исходные данные

Условная схема развития Полоцка и Новополоцка. М 1 : 10000 (в 1 см – 100 м).

## 1.2. Город и жилой район

Следуя принципам последовательного перехода от проектирования больших территориальных объектов к проектированию меньших и нормативным документам, выбор варианта площадки для выполнения проекта планировки нового жилого района начинается с изучения генерального плана населенного пункта<sup>1</sup>.

Для Полоцка и Новополоцка в разные годы разрабатывались различные варианты их территориального развития. Постепенно оба города сложились в два равнозначных центра, которые развиваются на основе интеграции экономических, социальных и пространственных связей между поселениями как классические парные города с ориентацией на объединение (рис. 1.1).

Для разработки курсового проекта предлагается использовать **условную схему генерального плана** на основе редакции, выполненной проектным институтом БелНИИПградостроительства в 1972 – 1977 гг., которой предусматривалось создание единого города с освоением правобережных территорий реки Западной Двины и выносом 10-километрового участка железной дороги из-под пятна застройки (рис. 1.2). На свободных территориях планировалось создание трех крупных планировочных районов. Самый западный из них, жилой район «Аэропорт» на окраине Полоцка, уже застраивается.

По согласованию с преподавателями студенты выбирают один из планировочных районов селитебной территории объединенного города Полоцка и Новополоцка для дальнейшей разработки градостроительной документации детального планирования. Целевое назначение всех трех крупных структурно-планировочных элементов (модулей) большого города – жилищное строительство.

**Жилой район** характеризуется следующими основными типологическими признаками:

- а) площадь территории более 50 га (в курсовом проекте 250 – 300 га), которая не должна расчленяться магистральными улицами общегородского значения;
- б) границами являются магистральные улицы районного значения и труднопреодолимые естественные природные или техногенные преграды (овраги, реки, леса, железные дороги и т.п.);
- в) формируется на свободной от сохраняемой застройки территории;
- г) в его пределах могут размещаться жилая застройка, общественно-деловые, производственные объекты, объекты коммунального назначения, озелененные территории общего пользования районного значения.

---

<sup>1</sup> ...целевое назначение конкретных территорий определяются утвержденными в установленном порядке генеральными планами городов (п. 4.1.6 ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки).

### **Условные обозначения**

Укрупненные планировочные зоны

- 1** - ядро городских центров;
- 2** - центральные зоны;
- 3** - промежуточные зоны;
- 4** - переферийные зоны;

**5**  - основное направление территориального развития городов; пригородные зоны

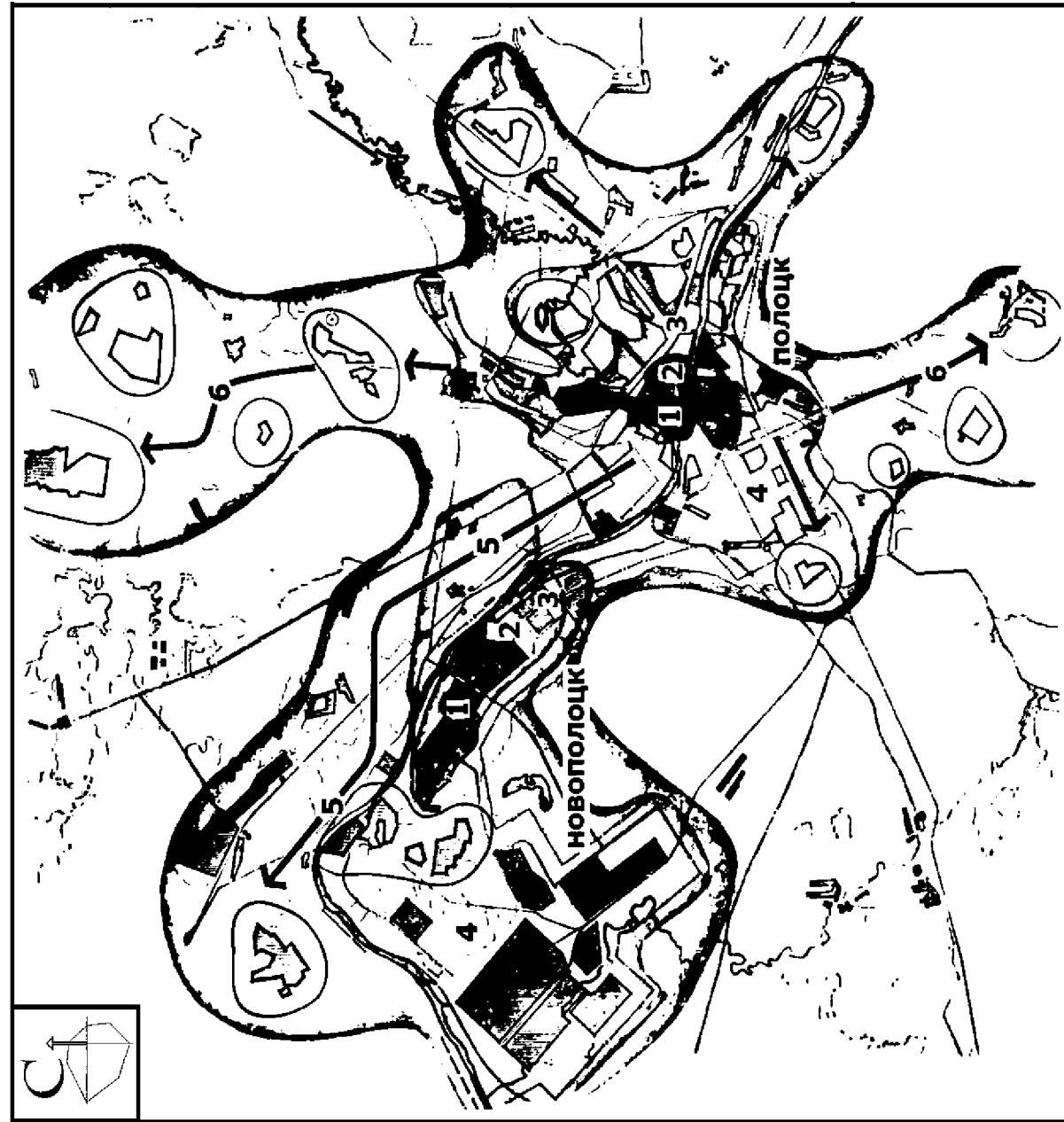
**6**  - направления наиболее интенсивного освоения пригородных зон;

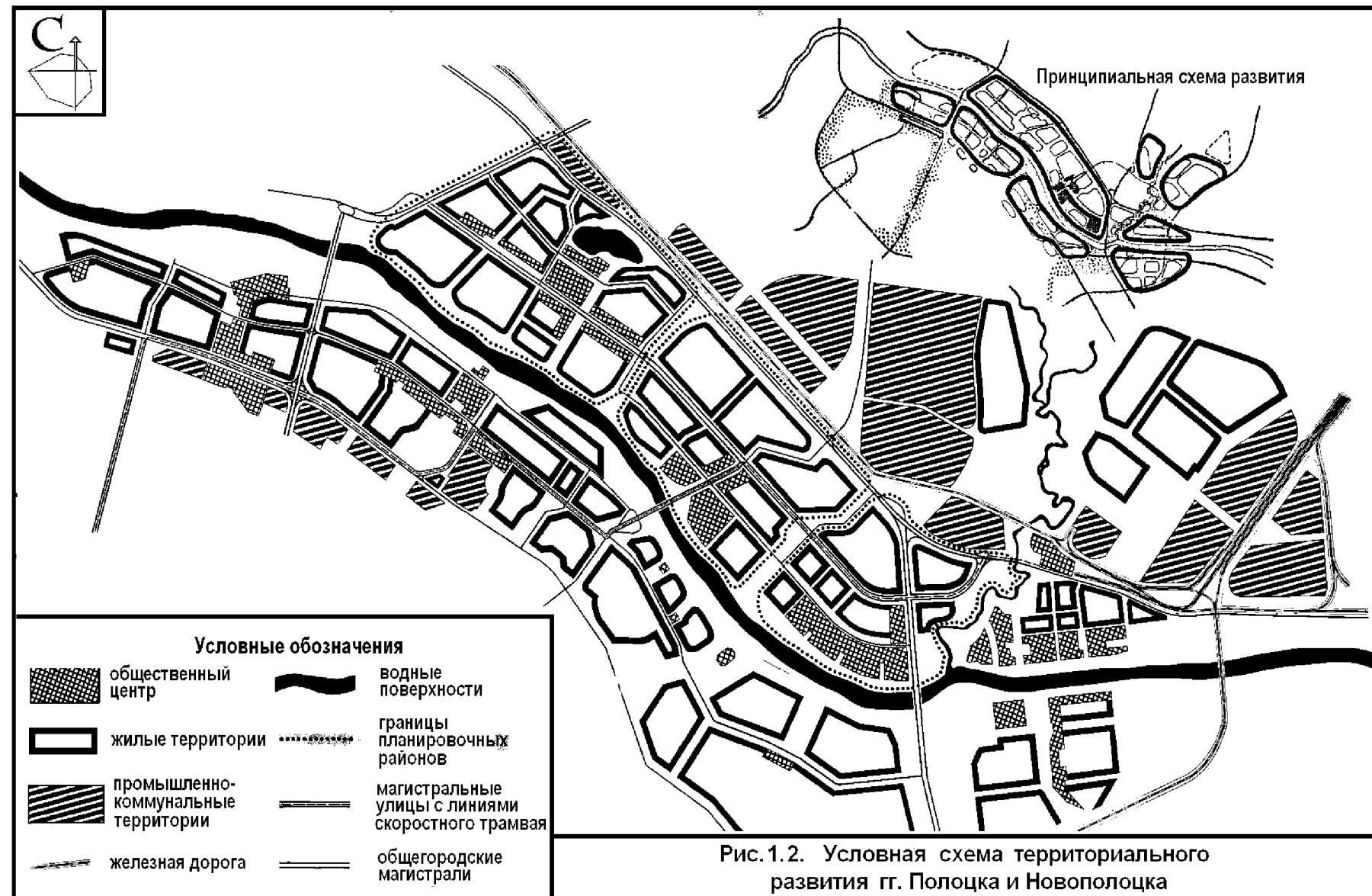
 - городские микрорайоны, кварталы, промышленные предприятия;

 - зоны формирования развивающихся населенных пунктов;

 - условные границы территориального развития градостроительной системы

**Рис. 1.1. Схема  
градостроительного зонирования  
гг. Полоцка и Новополоцка**





## **2. ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО РАЙОНА**

Цель предпроектных исследований – выявить, проанализировать и оценить предпосылки развития жилого района. Принятие решений зависит от перспектив социально-экономического и территориально-планировочного развития городов Полоцка и Новополоцка, численности и состава населения района, местоположения и природных характеристик площадки, отведенной для района, принципов его архитектурно-пространственной организации.

Условия проектирования выявляются в процессе рассмотрения градостроительной ситуации и ландшафтного анализа территории, а также предпроектных технико-экономических расчетов.

### **2.1. Исходные данные**

Топографическая подоснова территории, предназначеннай для строительства нового жилого района, М 1 : 10000 (в 1 см – 100 м).

### **2.2. Разработка опорного плана и ландшафтный анализ территории жилого района**

На опорный план, который выполняется на топографической подоснове, наносят:

#### **а) внешние границы территории жилого района.**

Рубежи территории, предназначенной для разработки курсового проекта, определяются решениями схемы развития городов, градостроительной ситуацией и природно-ландшафтной характеристикой территории и должны уточняться каждым студентом самостоятельно.

Границами являются существующие или проектируемые магистральные улицы и труднопреодолимые естественные преграды (овраги, тальверги, заболоченные участки и другие земли, не предполагаемые для использования).

Габариты (ширина) магистральных улиц определяются **красными линиями** в зависимости от их категории и включают в поперечный профиль, как минимум, основную проезжую часть, пешеходные тротуары и технические полосы для прокладки инженерных сетей. Красные линии откладываются, как правило, в равных долях по обе стороны от осей существующих или проектируемых проездных частей;

#### **б) планировочные ограничения, санитарно-защитные и охранные зоны.**

Планировочные ограничения связаны с требованиями, которые установлены нормативными правовыми актами Республики Беларусь. Они направлены на обеспечение безопасности жизнедеятельности человека, охрану природы и историко-культурных ценностей.

При разработке проекта учитываются:

- водоохранные зоны водных объектов (рек, озер);
- охранные зоны историко-культурных ценностей (зоны регулируемой застройки, зоны охраны природного окружения, зоны охраны культурного слоя);
- границы сохраняемых лесных или других зеленых насаждений;
- полосы отвода и санитарно-защитные зоны железных дорог.

Границы **водоохраных зон** установлены:

- для малых рек до 50 км – 100 м;
- для средних рек от 50 до 100 км – 200 м;
- для больших рек от 100 до 200 км и более – 300 м.

Таким образом, для реки Западная Двина ширина водоохранной зоны должна составлять 300 м, для ее притока Полоты – 200 м. Зона охраны озера Ропно установлена в 70 м.

Границами **лесных или других зеленых насаждений** (например, плодовых садов) являются их сохраняемые контуры или определенные проектом красные линии прилегающих улиц.

Границы **труднопреодолимых естественных природных преград** устанавливаются при проектировании. Углубления (овраги, тальверги) в современной градостроительной практике, как правило, используются. Например, для устройства транспортных путей сообщения или водоемов. Поэтому пределы территории жилого района могут как включать труднопреодолимые преграды с использованием их в составе жилого района, так и исключать, располагая застройку только на удобных земельных участках.

При примыкании жилого района к железным дорогам объекты жилищного строительства необходимо отделять от магистральных железных дорог **санитарно-защитной зоной (СЗЗ)**, ширина которой устанавливается от оси крайнего пути не менее 100 м. В случаях, когда полоса отвода железных дорог меньше 100 м, нормативные документы допускают использовать СЗЗ для прокладки улиц, автостоянок и автопарковок, складов и предприятий.

\*\*\*

Задача ландшафтного анализа – выявить и учесть исходные свойства ландшафта на той территории, которая выбрана для строительства. Для его проведения требуется изучение топографической подосновы и **натурное обследование участка**, предназначенного для строительства района.

Изучается **сложившийся рельеф** – господствующие высоты (возвышения на поверхности земли), водоразделы (линии, разделяющие противоположные склоны), тальверги (линии, проходящие по дну склонов).

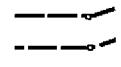
Уточняется наличие на территории и в непосредственной близости от нее **существующих зеленых насаждений, открытых водоемов, переувлажненных и заболоченных участков**, эстетически ценных пейзажей, выигрышных обзорных точек и т.п.

Результаты установления границ, планировочных ограничений, существующего функционального использования участков и проектируемых красных линий (опорный план территории) вместе с результатами изучения топографии и обследования местности показываются на аналитической схеме (рис. 2.1).

### 2.3. Анализ градостроительной ситуации (характеристика внешних границ жилого района)

После нанесения на топографическую подоснову границ территории будущего жилого образования устанавливается ориентация территории по странам света. Градостроительные условия размещения жилого района оцениваются и фиксируются в табл. 2.1 – 2.5.

### Границы:

- ..... - границы территории жилого района;
- ||||| - водоохранная зона;
-  - железная дорога с границами санитарно-защитной зоны;
-  - проектируемые красные линии магистральной улицы.

### Характеристики рельефа:

-  - господствующие высоты;
-  - водоразделы;
-  - оси тальвегов;
-  - заболоченные территории;
-  - водоемы;
-  - уклоны более 20 %;
-  - зеленые массивы;

Рис. 2.1. Опорный план, границы и ландшафтный анализ территории жилого района

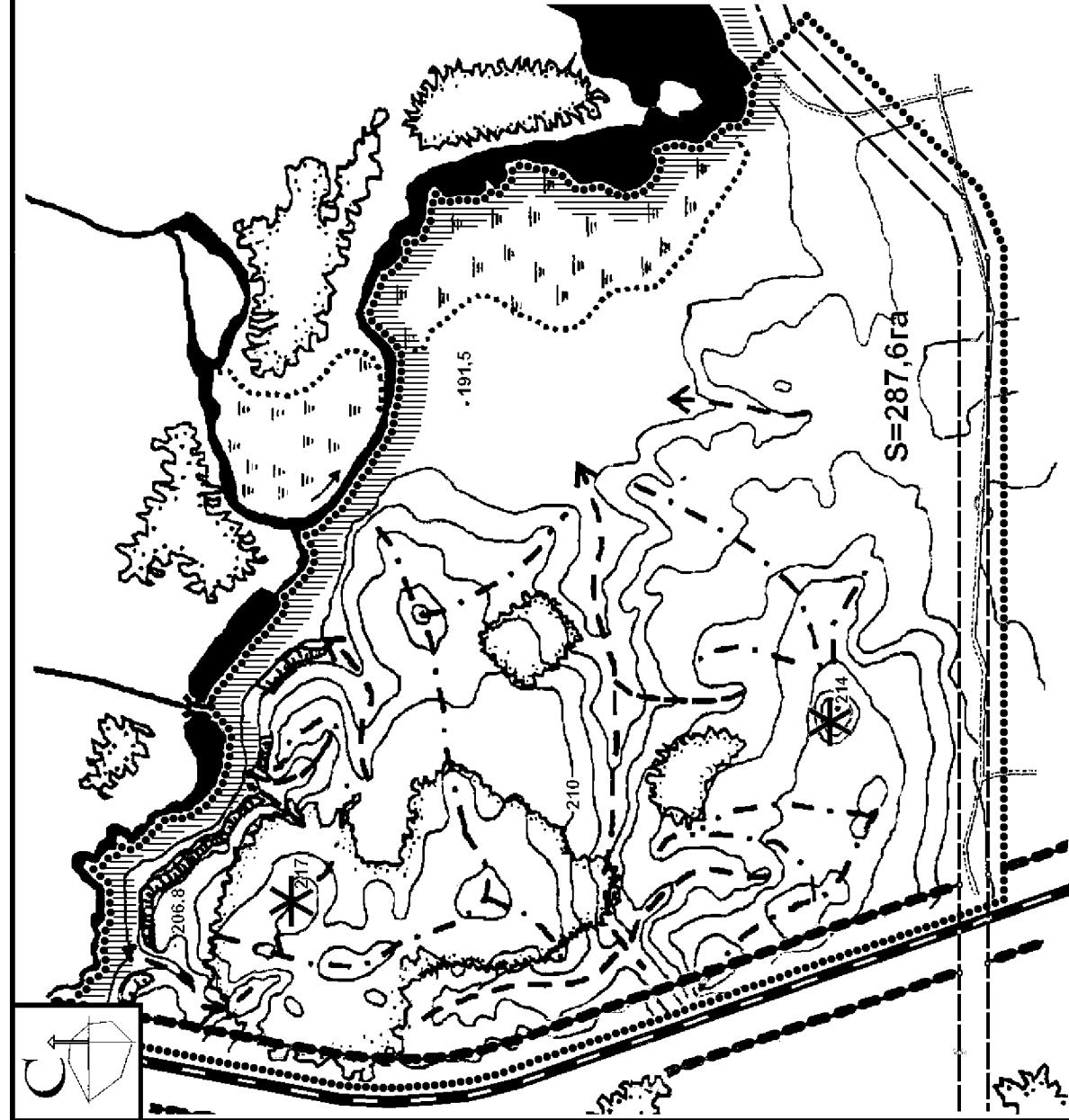


Таблица 2.1

**Местоположение жилого района  
в укрупненной планировочной структуре городов**

№ пп	Вариант размещения (нужное подчеркнуть)	Конкретные характеристики (указать близлежащий город)
1	Вблизи центральной интегрированной зоны	
2	В промежуточной (переходной) зоне от города	
3	В периферийной зоне от города	

Таблица 2.2

**Характер внешних границ жилого района**

№ пп	Район ограничивают (нужное подчеркнуть)	Конкретные характеристики (указать названия улиц или направление по странам света от района)
1	Магистральные улицы категории М и А	
2		
3		
2	Магистральные улицы категории Б	
3		
4		
4	Железная дорога	
5		
6		
5	Река, ручей, замкнутый водоем	
6		
7		
6	Овраги	
7		
8		
7	Зеленые насаждения	
8		
9		
7	Другое	
8		
9		(указать что именно)

Таблица 2.3

**Наличие массового общественного транспорта  
на границах жилого района**

№ пп	Транспортные объекты	Конкретные характеристики (указать названия улиц или направление по странам света от района)
1	Станции пригородной железной дороги	
2		
3		
2	Маршруты трамвая	
3		
4		
3	Маршруты автобуса	
4		
4		
4	Другое	
		(указать что именно)

Таблица 2.4

**Функциональные зоны, прилегающие к жилому району**

№ пп	К жилому району примыкают (нужно подчеркнуть)	Конкретные характеристики (указать профиль, названия улиц или направление по странам света от района)
1	Жилые массивы	
2		
3		
2	Общественные центры	
3		
4		
3	Промышленные предприятия, комму- нально-хозяйственные зоны	
4		
5		
4	Озелененные территории	
5		
6		
5	Зоны особого регулирования застройки <sup>2</sup>	
6		
6		
6	Другое	
		(указать что именно)

<sup>2</sup> имеется в виду зона охраны историко-культурного наследия города Полоцка

Результаты анализа градостроительной ситуации наносятся на аналитическую схему с **внешним** планировочным (урбанизированным и природным) **каркасом** и прилегающими функциональными зонами (рис. 2.2).

На схеме показываются границы жилого района в виде опорного каркаса территории, представляющего собою совокупность урбанизированных (транспортных и пешеходных путей сообщения жилого района с городом, мест их подключения, остановок внешнего транспорта), природных (береговых линий водных объектов), планировочных осей и узлов.

## **2.4. Расчет технических показателей территории жилого района**

В ходе предпроектного расчета технических показателей территории жилого района подсчитывается площадь, определяется расчетная численность населения и баланс территориальных зон по функциональному использованию.

**Подсчет площади территории жилого района.** Площадь территории жилого района измеряется в гектарах ( $1 \text{ га} = 100 \text{ м} \times 100 \text{ м} = 10\,000 \text{ м}^2$ ) в установленных границах (см. раздел 2.2). При этом в расчет **включаются** расположенные в границах жилого района:

- существующие и проектируемые естественные и искусственные замкнутые водоемы;
- внутренние овраги, тальвеги, заболоченные участки и прочие неудобные для строительства земли, требующие мероприятий по инженерной подготовке.

И, наоборот, в расчетную площадь территории жилого района **не включаются** расположенные в границах района:

- участки памятников истории и культуры;
- существующие массивы зеленых насаждений, превышающие по площади расчетную норму для жилого района.

**Расчет численности населения.** На предпроектной стадии проектирования численность населения определяется ориентировочно исходя из площади жилого района и расчетной плотности населения.

Плотность населения (количество жителей на 1 га территории, чел./га) является показателем эффективности использования жилых территорий и зависит главным образом от этажности жилых домов. При малоэтажной застройке (1 – 3 этажа) плотность населения значительно меньшая, чем в жилых образованиях повышенной этажности (10 этажей и более). Вследствие этого, для определения плотности населения устанавливается примерное соотношение различных типов жилой застройки.

Для приблизительных расчетов рекомендуется распределить территорию следующим образом:

- до 40 – 45% – многоэтажная застройка (6 – 9 этажей, включая жилые дома повышенной этажности);
- до 40 – 45% – среднеэтажная застройка (4 – 5 этажей);
- до 5 – 10% – малоэтажная застройка.

Распределение площади застройки жилыми домами разной этажности и ориентировочная численность населения жилого района рассчитывается по табл. 2.5.

### Планировочный каркас:

#### а) урбанизированный

- оси  - автомагистрали, железная дорога;
- узлы  - места подключения жилого района к городу;  
 - станции железнодорожного транспорта;

#### б) природный

- оси  - ручей, берег водоема;

### Прилегающие функциональные зоны:

-  - жилые территории;
-  - общественный центр;
-  - пром. предприятия, коммунальная зона;
-  - незастроенные территории;
-  - озелененные территории

Рис. 2.2. Анализ градостроительной ситуации. Внешний планировочный каркас и функциональное зонирование прилегающих территорий

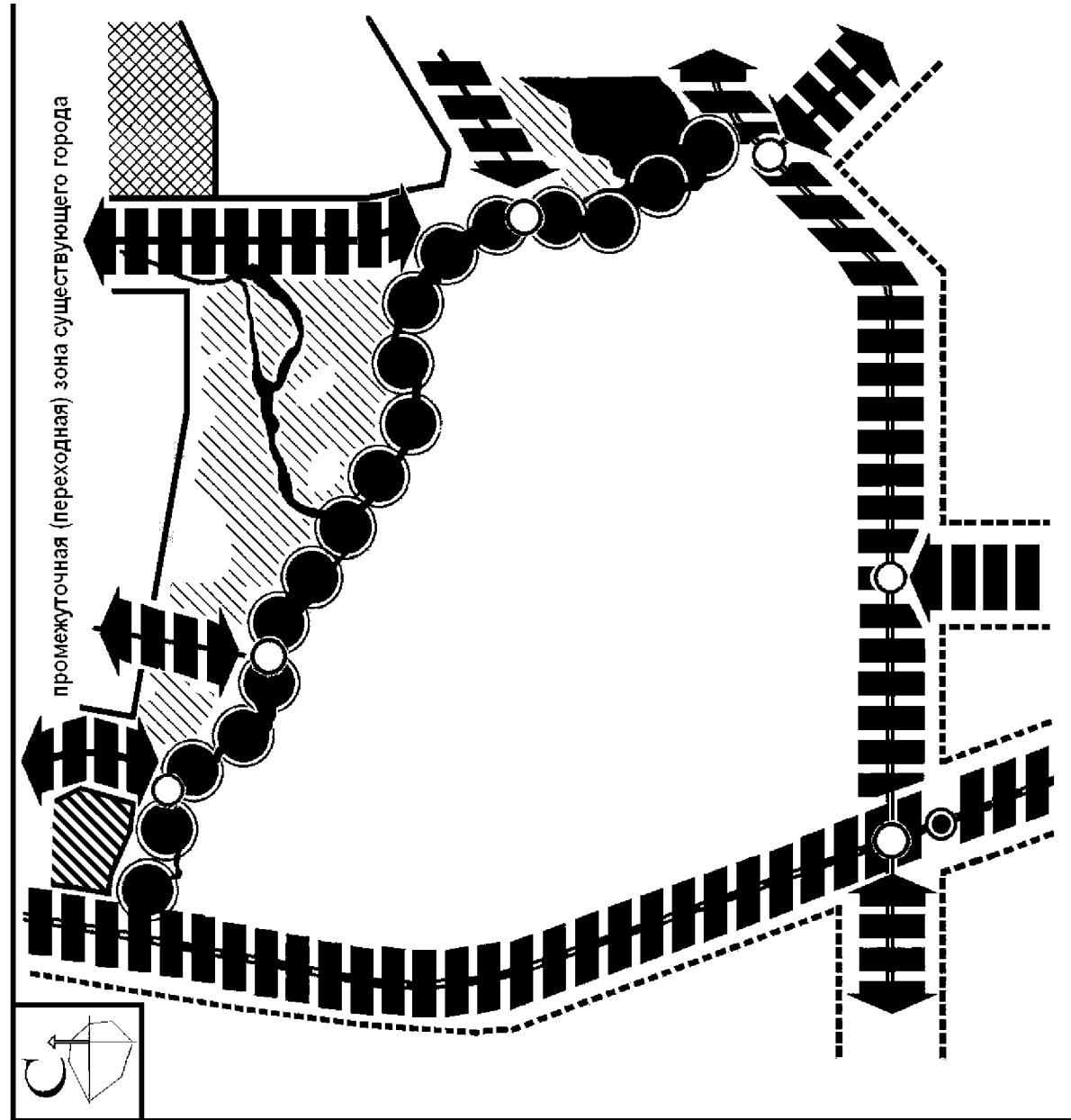


Таблица 2.5

**Расчет численности населения**

Тип жилой застройки	Принятый % застройки	Площадь, га	Показатель плотности населения на 1000 жителей, чел./га	Ориентировочная численность населения, чел.
Многоэтажная			125 – 142	
Среднеэтажная			83 – 100	
Малоэтажная			25 – 33	
Всего	100		–	

**Территориальное зонирование жилого района по преимущественному функциональному использованию.** Важнейшим методом упорядочения среды обитания в градостроительстве является метод выделения (разделения, распределения) специализированных территорий, каждая из которых имеет свое назначение. Специализированная территория, предназначенная для выполнения определенного вида или комплекса сходных видов деятельности, т.е. выделенная по преимущественному признаку функционального использования, носит название территориальной зоны.

До начала проектирования определяется расчетный баланс территориальных зон, т.е. территория жилого района распределяется между зонами различного функционального назначения. В границах жилого района выделяются:

1) **жилые зоны** – территории, предназначенные для застройки жилыми домами с благоустроенной и озелененной придомовой территорией достаточного размера, приспособленной для всех бытовых процессов, которые организуются вблизи дома (отдых детей и взрослых, парковки личных автомобилей, мусороудаление и т.п.), а также учреждениями повседневного и приближенного (периодического) обслуживания населения. Допускается размещение отдельно стоящих объектов социально-культурного и культового назначения. В смешанной застройке допускается размещение объектов производственно-делового назначения и бизнеса;

2) **общественно-деловые зоны** – территории, предназначенные для размещения центра жилого района (в случае необходимости и дополнительных подцентров), включающие административные здания, учреждения торговли периодического сервиса, общественного питания и бытового обслуживания населения, деловой, финансовой и общественной деятельности, спортивные сооружения районного значения, объекты культуры, образования, здравоохранения, научно-исследовательские учреждения, а также культового назначения;

3) **производственные зоны** – территории, предназначенные для размещения промышленных (не требующих установления санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредного воздействия на окружающую среду), а также коммунальных и складских объектов, обеспечивающих функционирование и обслуживание жилого района. Размещаются пожарные депо, стоянки уборочных машин и т.п.;

4) **рекреационные зоны** – территории, включающие озелененные территории вблизи мест проживания (парки районного значения) для повседневного отдыха населения, физкультурно-оздоровительных занятий, прогулок, игр детей дошкольного возраста. Часть зеленых насаждений общего пользования распределяется по территории в виде скверов и бульваров;

5) **зоны транспортной и инженерной инфраструктуры** – территории, предназначенные для размещения и функционирования магистралей, сооружений транспорта (территории в красных линиях магистральной уличной сети), инженерных коммуникаций и сооружений (трансформаторные подстанции электросети, тепловые и газораспределительные пункты и т.п.).

Для расчета баланса территориальных зон используются удельные показатели, приведенные в табл. 2.6.

Таблица 2.6  
Удельные расчетные площади функциональных зон жилого района

№	Функциональные зоны	Распределение территории жилого района, %			Расчетная площадь территориальных зон
		периферий-ная зона	проме-жуюточная зона	центральная зона	
1	Жилые	67,2	67,3	68,0	
2	Общественно-деловые <sup>3</sup>	9,6	10,1	10,3	
3	Производственно-деловые, коммунальные и складские	0,5	0,6	0,7	
4	Рекреационные <sup>3</sup>	12,7	11,8	10,7	
5	Транспортной и инженерной инфраструктуры	10,0	10,2	10,3	
	Итого	100	100	100	

---

<sup>3</sup> ТКП 45-3.01-116-2008 (02250) «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки» установлено, что:

– ...площадь центров в планировочных районах крупных и больших городов принимается при численности населения района, чел.: ...свыше 20 000 до 50 000 – от 20 га до 30 га; свыше 50 000 – от 20 га до 60 га;

– ...участки зеленых насаждений общего пользования для отдыха взрослых, игр детей и занятия спортом должны составлять не менее 9 м<sup>2</sup>/чел.

### **3. РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ПЛАНИРОВКИ ЖИЛОГО РАЙОНА**

Перед началом разработки схемы планировки жилого района изучается опыт проектирования жилых районов по специальной литературе и ресурсам Интернета. На примерах (не менее 5) выявляются различные функциональные зоны, основные планировочные узлы и оси рассматриваемых образцов, с тем, чтобы проанализировать концепцию их проектных решений.

Последующий процесс разработки схемы планировки жилого района при курсовом проектировании включает:

- формирование урбанизированной основы планировочного каркаса – уличной сети жилого района;
- выделение территориальных зон определенного функционального назначения и размещение важнейших центров тяготения населения;
- создание композиционного каркаса как средства оптимизации пространственных условий зрительного восприятия территории;
- создание схемы репрезентативных зон жилого района.
- экологическое зонирование жилых территорий;
- социально-экономическое зонирование;
- строительное зонирование.

Все перечисленные задачи проектирования взаимосвязаны между собою, и хотя они излагаются последовательно, не могут решаться в отдельности или поочередно. Учитывать и решать их следует совместно и одновременно, из-за чего начертание схемы планировки постоянно уточняется, корректируется, детализируется.

#### **3.1. Уличная сеть жилого района как основа формирования планировочного и композиционного каркасов жилого района**

Улицы в населенных пунктах проектируются в виде **единой системы** с учетом функционального назначения и архитектурно-планировочной организации территории, интенсивности транспортного, велосипедного и пешеходного движения.

Проектное решение уличной сети жилого района разрабатывается на планировочной схеме (используется топографическая подоснова без горизонталей) в масштабе 1 : 10 000 с начертанием красных линий (рис. 3.1).

Уличная сеть жилого района обеспечивает:

а) **внешние транспортные связи** района с основными узлами тяготения в городе и пригородной зоне, т.е. включение территории жилого района в планировочную структуру города.

Для этой цели в составе уличной сети выделяются **магистральные улицы**, предназначенные для связи с автомобильными дорогами общего пользования, обеспечения основных внутригородских транспортных потоков, пропуска маршрутных пассажирских транспортных средств. Формирование магистральной уличной сети жилого района с определением категории каждой улицы выполняется в соответствии с табл. 3.1.

Для решения задачи включения территории жилого района в планировочную структуру города следует не менее чем в двух точках на границах жилого района подключить к существующей или проектируемой уличной сети новые магистрали с массовым общественным транспортом (в основном, категорий А и Б, в зависимости от роли и степени участия в городских или районных транспортных связях).

**Уличная сеть жилого района:**

-  - магистральные улицы;
-  - жилые улицы;
-  - остановки общественного пассажирского транспорта;
-  - узлы (остановки) внешнего транспорта;
-  - места подключения жилого района к уличной сети города

**Территориальное (функциональное) зонирование:**

-  - жилые территории и участки учреждений обслуживания
-  - общественный центр жилого района;
-  - парк жилого района, бульвары, скверы;
-  - промышленные предприятия, коммунально-складская зона
-  - границы территории жилого района;

**Рис. 3.1. Уличная сеть и размещение основных фокусов тяготения (территориальное (функциональное) зонирование) жилого района**

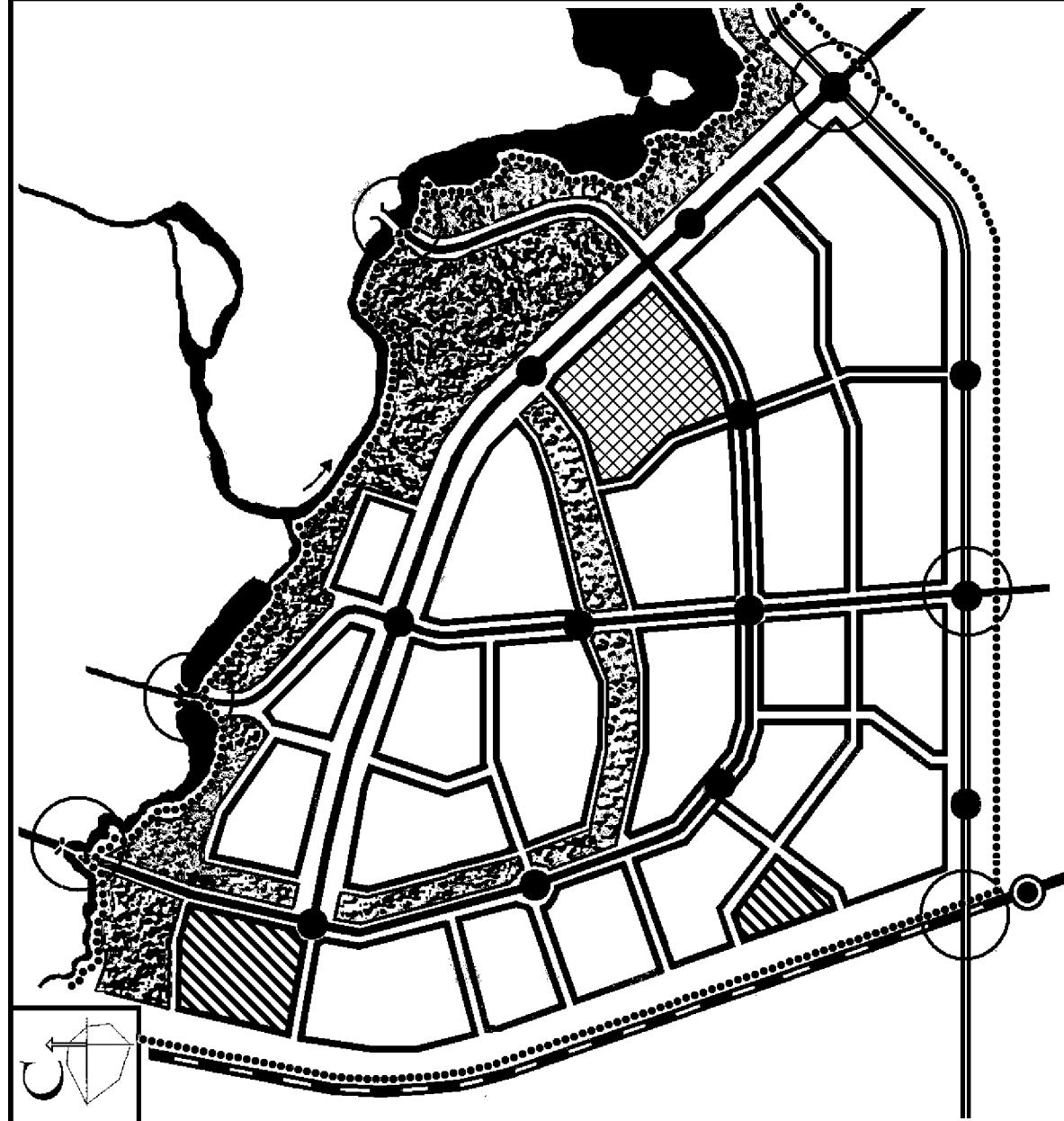


Таблица 3.1

**Классификация магистральных улиц в жилом районе большого города**

Обозначение	Категория улиц населенных пунктов	Основная транспортная функция	Режим движения тип пересечения	Ширина в красных линиях, м
M	Магистральные улицы непрерывного движения	скоростные соединяющие	непрерывное движение в разных уровнях	70 – 100
A	Магистральные улицы общегородского значения	главные соединяющие в крупнейших, крупных и больших городах	регулируемое движение в одном и разных уровнях	50 – 80
B	Магистральные улицы районного значения	соединяющие и распределяющие	регулируемое движение в одном и разных уровнях	30 – 60

Трассировка магистральных улиц выполняется таким образом, чтобы обеспечить удобный доступ жителей к остановкам массового общественного транспорта. Следует учесть все существующие линии общественного транспорта, размещение на них остановочных пунктов и расположить новые таким образом, чтобы **воздушное расстояние от любой точки района до хотя бы одной остановки общественного транспорта не превышало 400 м**;

б) **внутренние связи** всех функционально-планировочных зон жилого района между собой.

Для этого всю территорию жилого района следует расчленить улицами (в основном, категории Ж, З, табл. 3.2) с тем, чтобы **воздушное расстояние от любой точки межуличного пространства, измеренное по перпендикуляру к улице, не превышало 300 м**.

Таблица 3.2

**Классификация местных улиц в жилом районе большого города**

Обозначение	Категория улиц населенных пунктов	Основная транспортная функция	Режим движения тип пересечения	Ширина в красных линиях, м
E	Улицы производственных и коммунально-складских зон городов	распределяющие	регулируемое движение; в одном уровне	25 – 40
Ж	Жилые улицы основные	распределяющие	регулируемое движение; в одном уровне	20 – 30
З	Жилые улицы второстепенные	распределяющие и подключающие	нерегулируемое движение; в одном уровне	15 – 20

Для снижения негативного воздействия автомобильного транспорта на людей важно создание, кроме уличной сети, удобных и безопасных пешеходных улиц и пешеходных зон (бульваров) вне транспортных путей между жилыми районами и общественными центрами, местами приложения труда, ландшафтно-рекреационными территориями

### **3.2. Распределение территориальных зон и размещение важнейших центров тяготения населения**

Внутреннее пространство, образованное уличной сетью, распределяется на основании ранее произведенного расчета (см. раздел 2.4.3) на территориальные зоны, заполняя планировочный каркас.

Следует иметь в виду, что каждая территориальная зона связана с несколькими зонами или объектами. Такие связи называют тяготением, а зону или объект предпочтения – **центром (узлом, фокусом) тяготения (притяжения)**. Остановки городского транспорта, общественный центр, места приложения труда (как урбанизированные элементы городской среды) и водные поверхности (реки, озера), парковые массивы (как природные составляющие поселений) притягивают жителей района. Тяготение является фактором, определяющим размещение зон в зависимости от центров притяжения.

Для осуществления связей между зонами необходимо преодолеть расстояние, затратив при этом определенное время и энергию. Чем больше расстояние между зонами, тем выше степень их разобщения и тем больше затрат времени и энергии идет на осуществление связей. Эти обстоятельства обуславливают необходимость сближения важнейших центров тяготения населения и трассировку коммуникаций по наикратчайшему расстоянию.

Местоположение территориальных зон устанавливается с учетом природных характеристик территории и особенностей градостроительной ситуации, других условий и предпосылок.

**Жилые территории**, которые предназначаются для жилой и смешанной застройки, формируются в виде следующих структурно-планировочных элементов:

- до 10 га (квартал, группа кварталов) – территория, не расчлененная улицами, в структуре которой размещаются жилая застройка и объекты общественного социально-гарантированного обслуживания (границами являются проезды, жилые улицы, пешеходные пути);
- от 10 до 50 га (группа кварталов, микрорайон) – территория, не расчлененная магистральными улицами, в пределах которой размещаются жилая застройка, учреждения и предприятия социально-бытового обслуживания, учебно-воспитательные учреждения, иные объекты, не противоречащие жилой функции (границами, как правило, являются жилые улицы).

Основным планировочным элементом жилой застройки принято считать микрорайон. Основная особенность микрорайона – безопасная и удобная пешеходная доступность всех жилых домов, школ, детских дошкольных учреждений, учреждений приближенного и повседневного торгово-бытового обслуживания населения, а также остановок общественного транспорта.

**Общественно-деловые территории** предназначаются для размещения административных, деловых, научных, учебных учреждений и предприятий обслуживания, как правило, периодического пользования, общественных организаций, культовых сооружений и других общественных объектов и являются отдельным структурно-планировочным элементом застройки – **центром планировочного жилого района**. Центр района должен размещаться на магистральных улицах вблизи остановок городского транспорта и транспортных узлов, обеспечивающих выезд из населенного пункта в пригородную зону, в удобной связи с озелененными территориями.

В больших по площади районах, а также в районах вытянутой или сложной конфигурации целесообразно создавать кроме основного центра дополнительные **подцентры** обслуживания. Радиус доступности центра и подцентра от жилых домов не должен превышать 1500 м.

**Производственные территории** в жилом районе могут формироваться как планировочные элементы (квартал промышленной застройки) на основе экологически безопасных предприятий, включенных в городскую застройку.

В составе производственных зон могут предусматриваться территории производственно-деловой застройки с включением экологически безопасных объектов: научно-исследовательских и опытно-конструкторских учреждений, научно-информационных центров, выставочно-торговых, обслуживающих и складских предприятий, не связанные со значительным объемом транспортных перевозок и движением транспорта с крупногабаритными грузами, а также гаражи – стоянки и открытые охраняемые автомобильные стоянки.

Если в составе производственных территорий предполагается размещение только коммунальных предприятий, то их размещают в местах, не удобных для использования в других целях.

**Рекреационные территории**, как ранее разъяснялось, предоставляют собою озелененные территории общего пользования – парки районного значения. В их составе, на участках со спокойным рельефом, рекомендуется размещать общерайонные спортивные сооружения.

Парк района размещается, как правило, на смежных с общественными центрами участках и должен включаться в единую систему открытых и озелененных пространств жилого района, что предполагает его дополнение скверами, а также бульварами, являющимися удобными пешеходными связями с жилыми и общественными территориями.

Парк обычно размещается на территориях, не удобных для жилой застройки – на крутых склонах, на склонах северной ориентации, на низких отметках рельефа. В виде бульвара целесообразно решать пешеходную торговую улицу в центре района или же улицу, ведущую от центра жилого района к парку.

Схема зонирования территории жилого района выполняется в сочетании с его уличной сетью в масштабе 1 : 10 000 (см. рис. 3.1).

### **3.3. Формирование композиционного каркаса и оптимизация пространственных условий зрительного восприятия территории**

Известно, что градостроительная композиция, в т.ч. и жилого района, создается на основе упорядоченного размещения в пространстве природных и созданных человеком элементов среды. Все многообразие застройки, начиная от отдельных зданий и их комплексов и заканчивая внешним благоустройством, совместно с зелеными насаждениями, водными пространствами, рельефом местности активно участвует в создании самобытного пространства.

В решении творческой задачи по созданию не только удобной, но и эстетически совершенной среды обитания особое значение приобретает **композиционная структура**, в которой ключевую роль выполняет линейная составляющая композиционного каркаса территории – **уличная сеть, обеспечивающая пространственные условия зрительного восприятия** жилого района.

Все улицы (и магистрального и местного значения) организуют **композиционные оси** – основные направления обозрения городского пространства и рассматриваются как **трассы обзора**. По этим трассам в обоих направлениях возможного движения строятся **визуальные оси**, которые фиксируют (вперед по ходу) направление взгляда наблюдателя.

Задачей разработки проекта планировки становится пересмотр, корректировка начертания уличной сети и **преднамеренное применение разнообразной трассировки** путей сообщения, как ограничивающей район, так и, главное, внутри района с целью создания достаточного многообразия перспектив. Эффект визуальных картин, возникающих перед взглядом наблюдателя при движении по улицам жилого района, можно повысить, если в процессе его планировки предусмотреть улицы:

- прямые, криволинейные или ломанные в плане (рис. 3.2);
- расположенные вдоль горизонталей без выраженных подъемов и спусков или идущие поперек горизонталей;
- направленные на открытые или на закрытые перспективы.

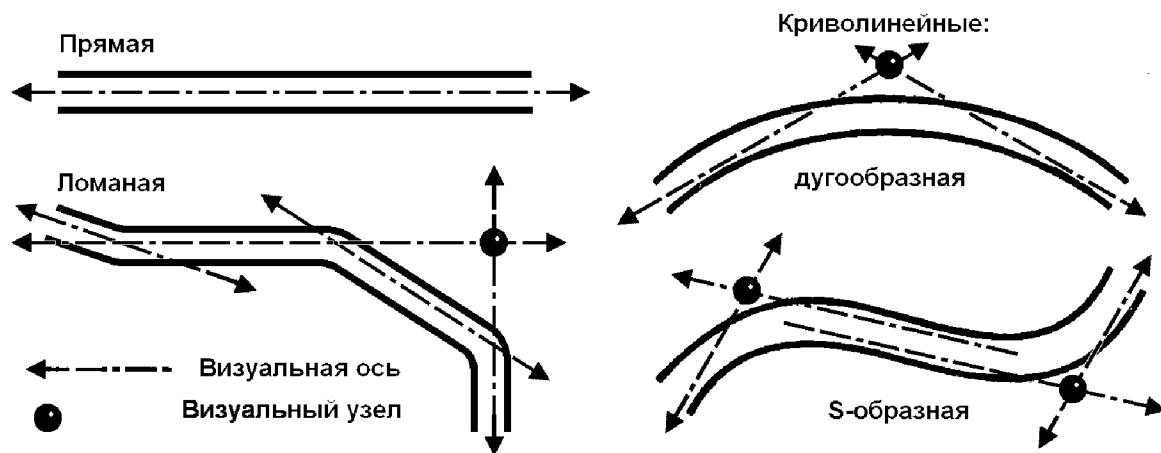


Рис. 3.2. Пространственные условия зрительного восприятия разных типов трассировки уличной сети с указанием визуальных осей и визуальных узлов

Визуальные оси на **прямых** участках трасс совпадают с геометрическими осями проезжих частей улиц.

На **криволинейных** в плане трассах визуальные оси идут по касательным к геометрическим осям их проезжих частей и постоянно уходят за пределы красных линий.

На **ломанных** трассах визуальные оси, совпадающие с геометрическими осями прямых отрезков проезжих частей, на переломах «отрываются» от них и уходят за пределы красных линий.

На визуальных осях расположены перспективные картины (**перспективы**), которые возникают непосредственно перед наблюдателем. Эти перспективы могут быть **открытыми**, если визуальная ось направлена на незастроенные территории – парки, скверы и т.п., или **закрытыми**, если ось направлена на здание, группу зданий, монумент, холм и т.п.

Причем закрытые перспективы могут быть:

- **фронтальными** (т.е. лобовыми, обращенными лицом к зрителю), если высокие объекты размещены перпендикулярно визуальной оси;
- **скользящими**, если они размещены под непрямым углом к ней;
- **фланговым**, если на периферии зрительного поля видны ограничивающие трассу объекты по сторонам перспективных картин (стоящие с края, левые или правые оконечности).

Композиция определяется и особенностями рельефа. При этом необходимо учитывать, что:

- на **прямой в плане** и имеющей незначительный продольный уклон улице тип перспективной картины при движении не меняется, меняются лишь видимая величина, контрастность, цветность форм и пространств;
- на **криволинейной в плане (кольцевой)** улице в фокусе зрения всегда оказывается только **выпуклая** сторона, вогнутая же видна в сильном сокращении, при малых радиусах кривизны – не видна совсем;
- на улице **переменной кривизны (S-образной) в плане** можно попеременно «показывать» и «прятать» от зрителя разные отрезки различных сторон улицы;
- на **ломаной в плане улице** с каждым поворотом меняется либо тип перспективы (вместо закрытой возникает открытая и наоборот), либо ракурс видимых объектов;
- если улица, в т.ч. прямая в плане, протрассирована **по пересеченному рельефу**, то картины, открывающиеся с высоких и низких отметок, будут существенно различаться.

Заметные, хорошо обозреваемые объекты расцениваются обычно как **ориентиры**. В процессе проектирования планировки жилого района можно определить те точки, которые будут хорошо просматриваться при передвижении по району – это так называемые **визуальные узлы**, в которых следует размещать объекты, помогающие ориентации. Чтобы найти их положение на плане района, необходимо построить сеть важнейших визуальных осей, возникающих при движении по улицам в обоих направлениях. На трассах разной конфигурации (прямых, ломанных, криволинейных), оси, выходя за пределы красных линий, пересекаются друг с другом. Место их пересечения образует композиционный визуальный узел. Объект, размещенный в этом месте, будет хорошо просматриваться. Более того, в этот узел можно дополнительно направить оси от других улиц, и тогда обозрение ориентира еще усилится.

Пример схемы пространственных условий зрительного восприятия жилого района с основными трассами обзора и условиями внешнего восприятия жилого района приведен на рис. 3.3. Схема выполняется в масштабе 1 : 10 000.

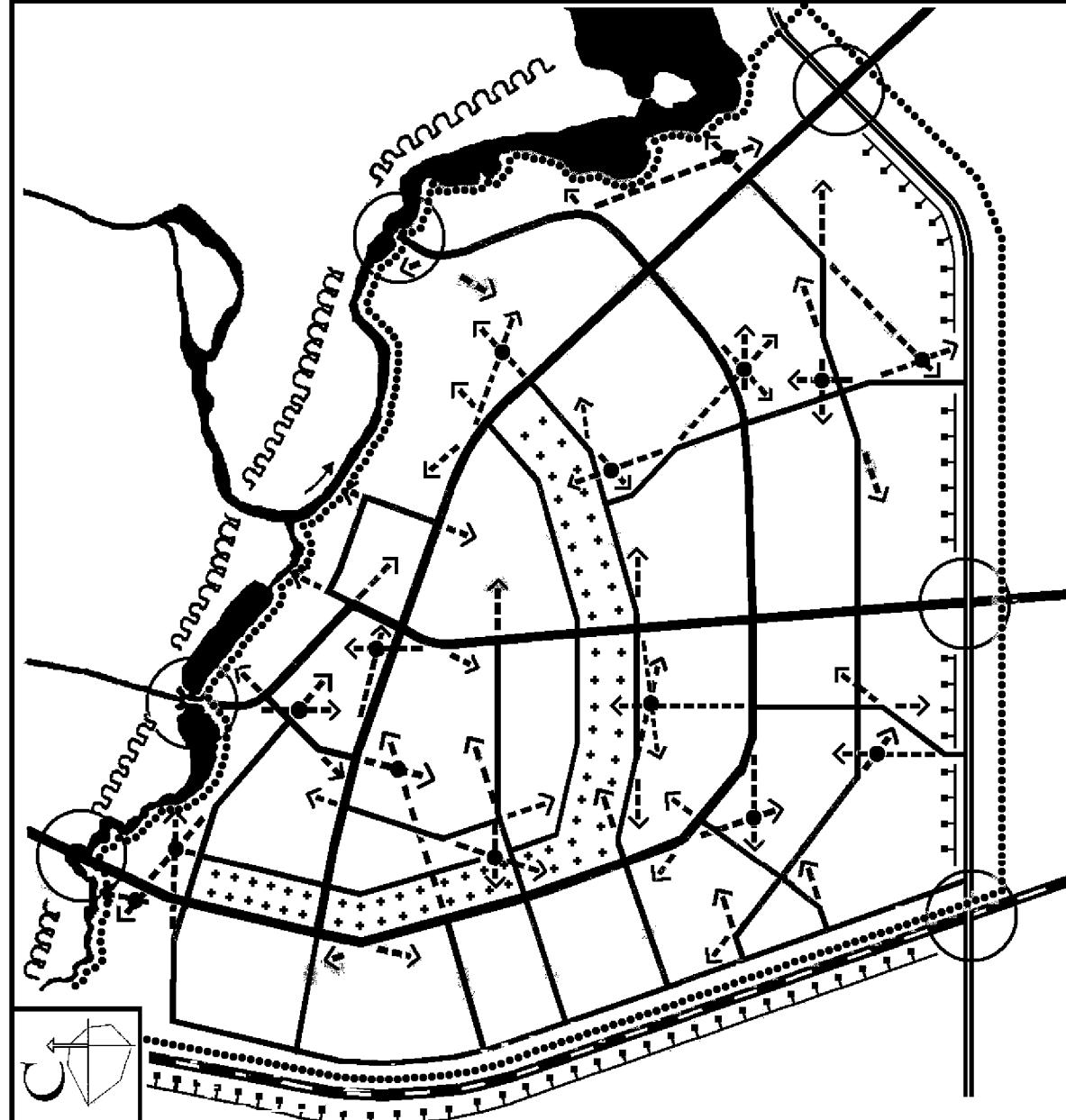
### 3.4. Создание схемы репрезентативных зон жилого района

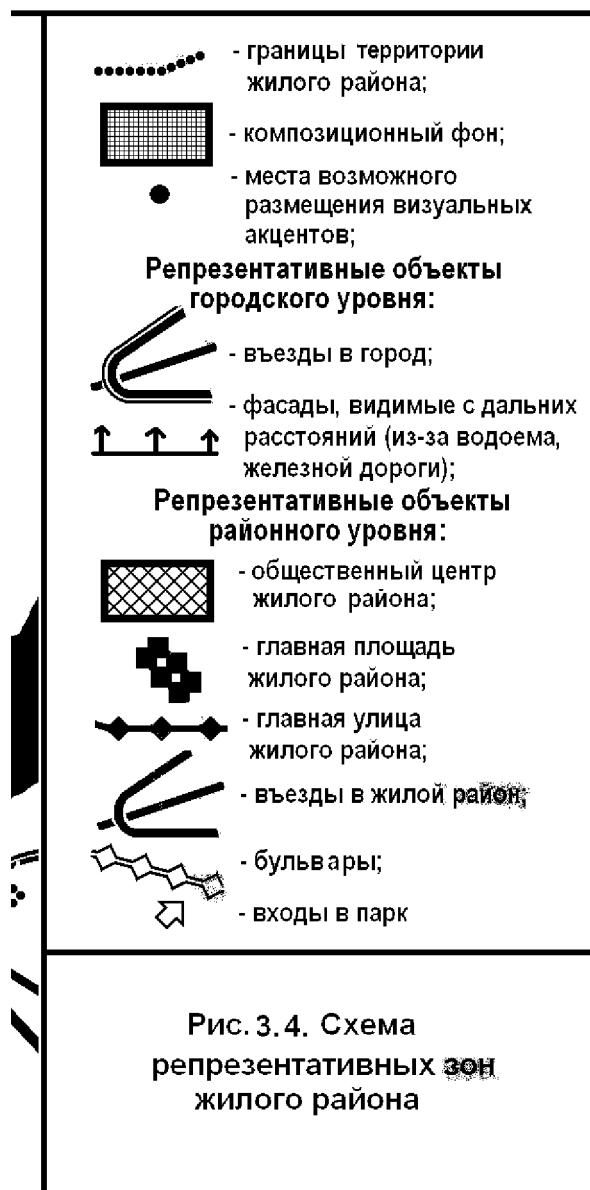
Важной задачей при разработке проекта планировки жилого района является разделение пространства на элементы плана, играющие разную роль в композиционном отношении: наиболее значимыми (образующими композиционный каркас) и рядовыми объектами (заполняющими межкаркасную территорию).

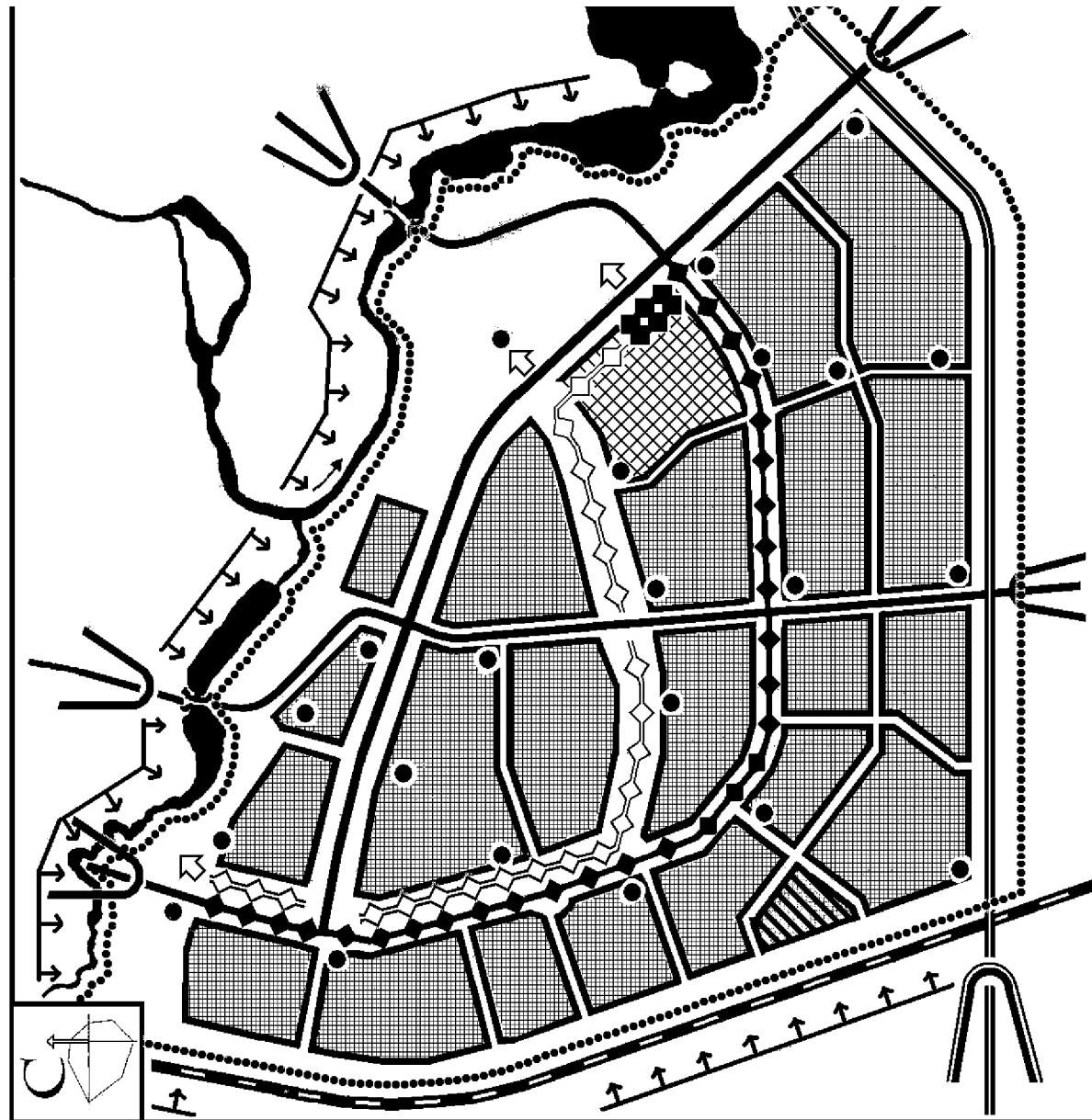
Композиционный каркас часто становится репрезентативным (представительным) пространством, т.к. образует **репрезентативные зоны**, которые выделяются как **акценты** на фоне рядовых объектов района. Эти зоны могут быть **линейными**, образуя композиционные оси района (главная улица, линия застройки фасада района), и **точечными**, образуя композиционные узлы района (главная площадь, въезд в район, отдельно стоящий художественно выразительный объект). Частным случаем точечных акцентов являются высотные доминанты, контрастирующие с фоном за счет заметно большей высоты.

Построением схемы репрезентативных зон (рис. 3.4) завершается формирование композиционного каркаса и оптимизация пространственных условий зрительного восприятия территории жилого района.









### **3.5. Экологическое, социально-экономическое и строительное зонирование жилых территорий**

В современной градостроительной практике особое внимание придается соблюдению требований **экологической безопасности**. Имеется в виду безопасность как охрана здоровья и жизни самого человека, так и безопасность окружающей среды, т.е. возможных после строительства негативных изменений атмосферного воздуха, земли, растительности, климата.

Многоквартирные жилые образования отчуждают человека от природы. Условия проживания во многом зависят от местоположения, инсоляционного и шумового режимов.

Для построения схемы **экологического зонирования**, кроме ранее учтенных внешних воздействий, надо учесть новые «внутренние» влияния:

- **благоприятные** – от рядом или внутри жилого образования расположенного парка, других озелененных территорий и водоемов;
- **неблагоприятные** – от путей сообщения с интенсивным движением транспорта (железные дороги, трамвайные линии, городские улицы и дороги с грузовым движением), гаражей, производственно-коммунальных объектов;

Таким образом, местоположение жилого района рассматривается по отношению к источникам и зонам загрязнения, с одной стороны, и к зеленым массивам и водным акваториям, с другой.

Схема экологического зонирования жилого района совмещается со схемой его социально-экономического зонирования. При социально-экономическом зонировании территории выделяются зоны различной комфортности, которые могут удовлетворить потребности различных групп населения. Необходимость сочетания этих двух схем вызвана тем, что стоимость земельного участка возрастает с улучшением его экологических характеристик, но возможности разных групп населения неодинаковы. Домохозяйства с более высоким уровнем доходов могут купить или арендовать больший по размеру участок земли, претендовать на коммерческое жилье повышенной комфортности. Одновременно существуют социально уязвимые группы, нуждающиеся в социальном жилье.

Структура населения по уровню доходов и распределение жилых территорий между домохозяйствами с разными доходами представлена в табл. 3.3.

Произведенный расчет позволяет выполнить распределение жилых территорий между домохозяйствами с разным уровнем доходов на схеме социально-экономического зонирования (рис. 3.5).

Коммерческие дома для наиболее обеспеченных домохозяйств (с доходами высокими и выше средних), как правило, размещаются в зонах, наиболее благоприятных в функциональном и экологическом отношении.

Номенклатура и типы квартир в коммерческом жилом фонде определяются в соответствии с запросами собственников. Наибольшая часть территории жилых кварталов (микрорайонов) отводится для расселения домохозяйств с доходами средними и ниже средних.

Социальное жилище, предоставляемое социально уязвимым категориям домохозяйств бесплатно, целесообразно размещать в местах с экологическими условиями, соответствующими лишь минимальным градостроительным стандартам.

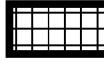
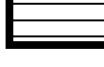
### **Условные обозначения**

 - границы территории жилого района;

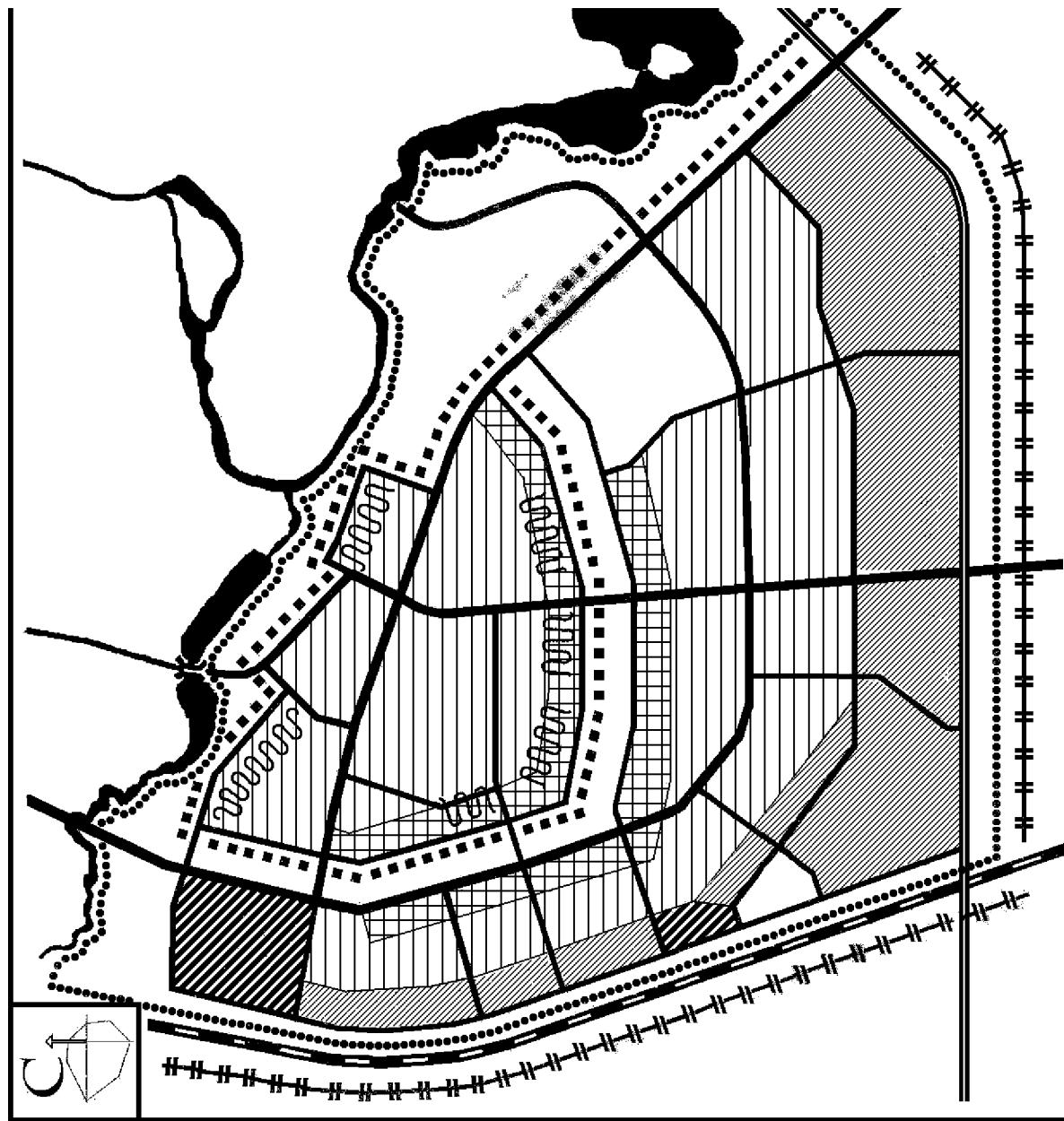
### **Воздействие на среду обитания:**

-  - благоприятное;
-  - неблагоприятное;

### **Зоны для расселения семей с разным уровнем доходов:**

-  - элитное жилище для семей с высоким доходом;
-  - жилище для семей с доходом выше среднего;
-  - жилище для семей со средним доходом;
-  - жилище для семей с доходом ниже среднего;
-  - социальное жилище для уязвимых групп населения

**Рис. 3.5. Схема экологического и социально-экономического зонирования территории микрорайонов и кварталов жилого района**



**Таблица 3.3**  
**Прогнозируемая структура населения жилого района по уровню дохода и распределение жилых территорий**

Группа населения	Доля в населении, %	Численность населения в проектируемом районе, тыс. чел.			Размер жилых территорий для разных групп в прогнозируемом районе га
		Периферийная зона	Промежуточная зона	Центральная зона	
С высоким доходом	2,0	12,0	9,0	7,0	
С доходом выше среднего	5,0		9,0	7,5	5,5
Со средним доходом	50,0		6,5	5,5	3,5
С доходом ниже среднего	40,0		4,8	3,0	2,5
Социально уязвимые группы	3,0		3,5	2,0	–
Итого	100				

\*\*\*

При проектировании также производится **строительное зонирование**, которым определяются территориальные зоны с разными инженерно-строительными и технико-экономическими характеристиками.

a) зоны, где целесообразно размещение **многоквартирных безусадебных жильых домов**. Эта зона в свою очередь расчленяется на две подзоны: для зданий смешанной этажности (среднеэтажной – 4 – 5 этажей и многоэтажной – 6 – 9 этажей) и, отдельно, для зданий повышенной этажности – 10 этажей и более.

Для строительства многоквартирных жилых домов различных типов (включая коммерческое и социальное жилье) отводится 90 – 95% жилых территорий. В них организуется проживание большинства домохозяйств проектируемого района, т.к. возможно создание жилищных условий любого уровня комфортности – все зависит от местоположения дома, размера, планировки, оборудования квартир, наличия в доме встроенных обслуживающих помещений и т.п.

Одновременно эти дома позволяют достаточно эффективно использовать городские земли. В большом городе возможно строительство многоквартирных жилых домов от 4-х до 20 и более этажей, причем в домах любой этажности возможны квартиры любого уровня комфорта. Поэтому этажность многоквартирных жилых домов можно принимать с учетом композиционного решения, формируя ими как основную массу

фоновой застройки, так и размещая высотные доминанты в наиболее ответственных градостроительных узлах для создания выразительного облика жилого района;

б) зоны **усадебных жилых домов** (одноквартирных или блокированных с приквартирными участками).

Усадебные, в особенности одноквартирные, дома при современном уровне благоустройства обеспечивают максимальный комфорт проживания, однако требуют самых больших затрат на возведение, а впоследствии – на эксплуатацию жилого дома. Поэтому в большом городе они доступны только тем домохозяйствам, которые имеют высокий уровень дохода. Соответственно, на их строительство отводится не более 5% жилых территорий.

Примерная схема строительного зонирования показана на рис. 3.6.

\*\*\*

Составной частью детального планирования является разработка **программы реализации**, где устанавливается этапность работ по строительству.

Жилой район – крупное жилое образование. Его строительство может длиться 10 и более лет, требует значительной инженерной подготовки территории, устройства затратных инженерных сооружений и прокладки большого количества магистральных сетей. Поэтому целесообразно строительные работы вести последовательно. Новоселы в новых жилых образованиях, долгое время живут в условиях строительной площадки. Чтобы не допустить разбросанности строек, важно сконцентрировать строительство на отдельных участках.

Для этого всю жилую застройку района делят на «порции» - этапы, устанавливающие последовательность освоения территории. Этапы выделяются поквартально или отдельными группами с условием, чтобы каждый из них включал помимо жилых домов учреждения и предприятия приближенного и повседневного обслуживания.

Схема этапов освоения территорий жилого района совмещена со схемой строительного зонирования и показана на рис. 3.6.

### **Условные обозначения**

..... - границы территории жилого района;

### **Строительное зонирование:**



- усадебная застройка;



- смешанная застройка многоквартирными средне- и многоэтажными жилыми домами;



- застройка много- квартирными жилыми домами повышенной этажности;

### **Очередность застройки жилого района:**

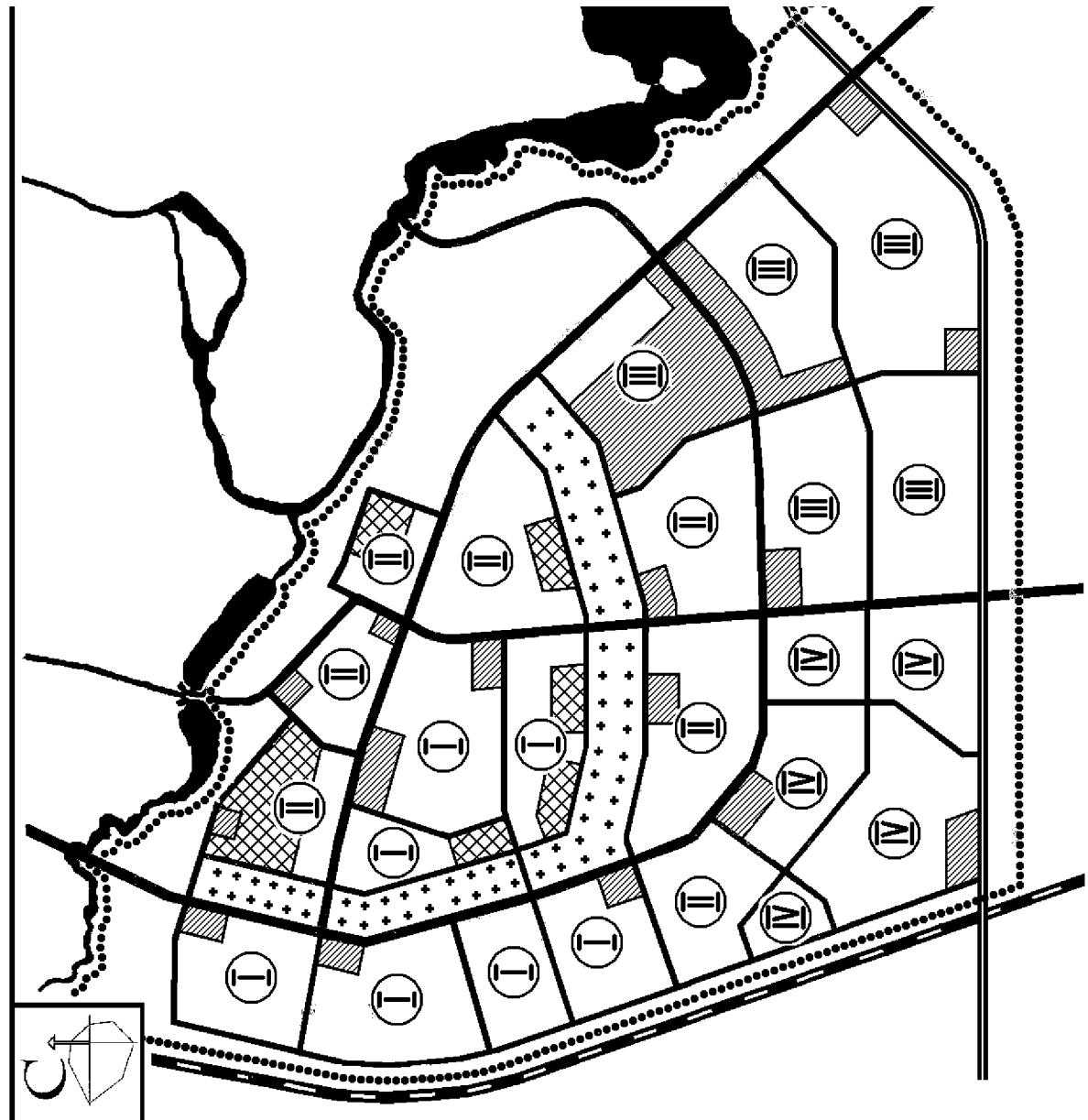
I - первая очередь строительства;

II - вторая очередь строительства;

III - третья очередь строительства;

IV - четвертая очередь строительства

**Рис. 3.6. Схема строительного зонирования и реализации проекта (очередности застройки)**



## **ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВОЙ ЧАСТИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА – СХЕМЫ ПЛАНИРОВКИ ЖИЛОГО РАЙОНА**

Материал по первой части курсового проекта состоит из отчета по учебно-исследовательской работе студента (УИРС), в состав которого включаются следующее:

- 1) условная схема территориального развития гг. Полоцка и Новополоцка (рис. 1.1) с выделением принятого к разработке варианта размещения жилого района;
- 2) предпроектные исследования территории жилого района, которые содержат:
  - опорный план и описание расчетных границ жилого района с анализом градостроительной ситуации (по образцу схемы на рис. 2.1);
  - анализ градостроительной ситуации т.е. характеристику внешних границ жилого района (по образцу схемы на рис. 2.2);
  - расчет технических показателей территории жилого района, включая подсчет площади территории жилого района, расчет численности населения, и территориальное зонирование жилого района по преимущественному функциональному использованию;
- 3) схемы планировочного и композиционного решения жилого района, включая:
  - формирование урбанизированной основы планировочного каркаса – уличной сети жилого района и размещение важнейших центров тяготения населения и основных территориальных зон (по образцу схемы на рис. 3.1);
  - создание композиционного каркаса как средства оптимизации пространственных условий зрительного восприятия территории (по образцу схемы на рис. 3.3);
  - создание схемы репрезентативных зон жилого района (по образцу схемы на рис. 3.4);
  - экологическое и социально-экономическое зонирование жилых территорий (по образцу схемы на рис. 3.5);
  - строительное зонирование и очередности строительства при реализации проекта (по образцу схемы на рис. 3.6);
- 4) примеры планировки жилых районов (не менее 5 иллюстраций с анализом проектных решений);
- 5) список использованной нормативной, справочной и учебной литературы и интернет-ресурсов.

На основной схеме планировки жилого района, где показывается решение по уличной сети жилого района и его функциональному зонированию (по образцу схемы на рис. 3.1), выбирается и выделяется то малое градостроительное жилое образование площадью около 25 – 35 га, планировка и застройка которого будет разрабатываться во второй части курсового проекта. Впоследствии схема предоставляется в составе окончательных графических материалов на планшете.

## **Литература**

### **Основная**

1. Аникин, В.И. Жилой район крупного города / В.И. Аникин. – М.: Стройиздат, 1987.
2. Аникин, В.И. Архитектурное проектирование жилых районов / В.И. Аникин. – Минск: Выш. шк., 1993.
3. Косицкий, Я.В. Основы теории планировки и застройки городов: учеб. пособие / Я.В. Косицкий, Н.Г. Благовидова. – М.: Архитектура-С, 2007. – 76 с.
4. Градостроительство и территориальная планировка: понятийно-терминологический словарь. – Минск: Минсктиппроект, 1999. – 218 с.
5. Иодо, И.А. Основы градостроительства и территориальной планировки: учебник для вузов / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. – Минск: Универсалпресс, 2003. – 215 с.
6. ТКП 45-3.01-116-2008 (02250). Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки (взамен СНБ 3-01-04-02). – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2008. – 112 с.
7. ТКП 45-3.01-117-2008 (02250). Районы усадебного жилищного строительства. Нормы планировки и застройки. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2008.
8. ТКП 45-3.03-227-2010 (02250). Улицы населенных пунктов Строительные нормы проектирования. – Минск: Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 2011.

### **Дополнительная**

1. Большой строительный терминологический словарь-справочник : офиц. и неофиц. термины и определения в стр-ве, архитектуре, градостр-ве и строит. технике / сост. В.Д. Наумов [и др.]; под ред. Ю.В. Феофилова. – Минск : Минсктиппроект, 2008. – 811 с.
2. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З: по сост. на 23 сент. 2004 г. – Минск: Дикта, 2004. – 68 с.
3. Справочник проектировщика. Градостроительство / под общ. ред. В.Н. Белоусова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1978. – 367 с.

## **Содержание**

Введение .....	1
Общие сведения о курсовом проекте .....	1
Основные термины и их определения .....	1
<b>Часть 1</b>	
<b>Планировка жилого района .....</b>	<b>3</b>
1. Выбор варианта площадки для жилого района .....	4
1.1. Исходные данные .....	4
1.2. Город и жилой район .....	4
2. Предпроектные исследования территории жилого района .....	7
2.1. Исходные данные .....	7
2.2. Разработка опорного плана и ландшафтный анализ территории жилого района .....	7
2.3. Анализ градостроительной ситуации (характеристика внешних границ жилого района) .....	8
2.4. Расчет технических показателей территории жилого района .....	12
3. Разработка схемы планировки жилого района .....	16
3.1. Уличная сеть жилого района как основа формирования планировочного и композиционного каркасов жилого района .....	16
3.2. Распределение территориальных зон и размещение важнейших центров тяготения населения .....	18
3.3. Формирование композиционного каркаса и оптимизация пространственных условий зрительного восприятия территории .....	20
3.4. Создание схемы репрезентативных зон жилого района .....	22
3.5. Экологическое, социально-экономическое и строительное зонирование жилых территорий .....	25
Оформление результатов первой части курсового проекта – схемы планировки жилого района .....	30
Литература .....	31

Учебное издание

ШЛЕЙМОВИЧ Макс Моисеевич

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЖИЛОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
В БОЛЬШОМ ГОРОДЕ**

Методические указания  
к выполнению курсового проекта  
для студентов специальности 1-69 01 01  
«Архитектура»

В двух частях

Часть 1

**Планировка жилого района**

Редактор *Т. А. Дарьянова*

---

Подписано в печать 25.03.14. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная.  
Ризография. Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,36. Тираж 30 экз. Заказ 440.

---

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

ЛИ № 02330/0548568 от 26.06.09

ЛП № 02330/0494256 от 27.05.09

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