

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«Брестский государственный технический университет»**

Кафедра архитектурного проектирования и рисунка

**ЗАДАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для выполнения курсового проекта по теме:  
«ПАРК ОТДЫХА В ПОСЕЛКЕ»  
для студентов специальности 69 01 01 «Архитектура»

Брест 2002

УДК 741.02/7(07)

Методические указания знакомят студентов с архитектурно-ландшафтными проблемами современного поселка, дают практические навыки детального проектирования поселкового парка как элемента водно-зеленой системы поселка и системы социально-культурного обслуживания населения.

Составители: Л.А.Арсеньева, ст.преподаватель

Рецензент: Кескевич В.Г., гл.арх.проектов АКО-2 ОАО «Брестпроект»

## **ВВЕДЕНИЕ**

Учебная задача курсового проекта на тему «Парк в поселке» – ознакомление студентов с архитектурно-ландшафтными проблемами современного поселка, приобретение практических навыков детального архитектурного проектирования поселкового парка как элемента водно-зеленой системы поселка и системы социально-культурного обслуживания населения. Парк в центральном поселке выполняет три важных функции:

- формирует среду для рекреационной деятельности жителей;
- представляет условия для развлечений, прогулок тихого отдыха, занятий физкультурой и спортом;
- очищает воздух в теплое время года от пыли и химических загрязнений, охлаждает и увлажняет его, обогащает кислородом.

## 1. СОСТАВ ПРОЕКТА

1. Ситуационная схема М 1:5000
2. Схема функционального зонирования парка М 1:5000 (аналитическая модель парка)
3. Схема планировочного каркаса парка М 1:5000
4. Схема визуально-эстетической и архитектурно-ландшафтной организации парка М 1:5000
5. Генеральный план парка М 1:500; 1:5000 (с показом рельефа, прилегающих улиц, проездов и т.д., архитектурно-планировочного и ландшафтного решения).
6. Фрагменты архитектурно-ландшафтного решения парка М 1:200; М 1:100 (панорама парка, 2-3 перспективных рисунка основных композиционных узлов с детализацией мощения, малых архитектурных форм, древесно-кустарниковых насаждений).

### 1.1. Этапы проектирования

Проектное решение парка выполняется на основе предпроектных исследований, цель которых – изучение градостроительных, ландшафтных условий территории, отведенных под строительство.

**1 этап** – предпроектные исследования, включающие анализ планировочной ситуации и ландшафтная оценка территории, разработку модели парка, технико-экономический расчет, функциональное зонирование.

**2 этап** – формирование архитектурно-планировочного решения парка (уточняются предварительно-определенное функциональное зонирование, номенклатура, вместимость и количество парковых сооружений и их размещение).

**3 этап** – графическое оформление проекта (проект выполняется на одном подрамнике 100 x 100 см или на двух подрамниках 60 x 80 см).

## 2. РАЗРАБОТКА ЭСКИЗА- ИДЕИ ПЛАНИРОВОЧНОГО РЕШЕНИЯ ПАРКА

### 2.1. Предпроектный этап

Задачей этого этапа является: технико-экономический расчет; анализ планировочной ситуации и ландшафтная оценка территории, разработка идеи - концепции пространственной организации парка. В рамках идеи-концепции определяется функциональное зонирование парка, т.е. размещение функциональных зон и важнейших объектов.

**Технико-экономический расчет** включает в себя следующие показатели:

- проектная площадь в га;
- состав функциональных зон и размер каждой зоны в га ;
- номенклатура, вместимость, количество парковых сооружений, ориентировочные размеры каждого сооружения (м<sup>2</sup>).

**Проектная площадь парка** уточняет его границы, которые проходят по красным линиям улиц поселка, по границам прилегающих площадей, по естественным рубежам (таким как берег реки, овраг, кромка зеленого массива).

#### Состав и размеры функциональных зон и элементов парка (расчетный баланс территории)

Зона парка	Площадь зон в % от общей пл.	Площадь зоны в проектируемом парке
Зона массовых мероприятий, аттракционов, развлечений	10-15	
Спортивная зона	8-10	
Физкультурно-оздоровительная зона (с пляжем, лодочной станцией)	10-25	
Детская зона	8-15	
Зона тихого отдыха, прогулочная зона	25-35	
Хозяйственная зона	3-5	
Аллеи, дорожки, тропы, площадки (игровые, под парковые сооружения)	20-25	
Итого	100	

### 2.2. Анализ планировочной ситуации

Анализ планировочной ситуации существенно влияет на архитектурно-планировочную и ландшафтную организацию парка. В процессе анализа определяется принадлежность прилегающих территорий (жилая, производственная зона, зона общественного центра, естественный ландшафт), расположение парка, категории прилегающих улиц, сложившиеся пешеходные направления к парку или через парк. Планировочная ситуация сопровождается анализом санитарно-гигиенических условий размещения парка, который заключается в выявлении источников загрязнения воздушной среды и водоемов, определение зон неблагоприятного влияния источников загрязнения, установления санитарно-защитных зон. При этом учитывается направление господствующего ветра, направление течения реки и др.

### 2.3. Ландшафтная оценка территории

Ландшафтная оценка территории ведется по следующим позициям:

- рельеф участка, отведенный под парк (расположение господствующих высот, холмов, водоразделов, седловин, оврагов, тальвегов, склонов с крутизной более 30%, обрывов и плата.
- микроклимат, размещение склонов благоприятной (В, ЮВ, Ю,ЮЗ) и неблагоприятной (СЗ, СВ, С) ориентации, заболоченных участков, участков открытых господствующим ветрам и защищенным от этих ветров и т.д.;
- водотоки и водоемы, оценка пригодности для занятия водным спортом, купания, размещения пляжей, предпосылки для создания новых каскадов, каналов, прудов и т.д.;
- оценка существующих древесно-кустарниковых насаждений (выделение участков ценных и малоценных насаждений, фиксация отдельных ценных пород деревьев).

При визуально-эстетической оценке выявляются пространственные условия восприятия участка парка при движении по улицам, возможные точки и трассы восприятия на территории парка, позволяющие в выше указанных ракурсах воспринимать окружающий парк, привлекательные элементы ландшафта и застройку.

#### Баланс озелененных территорий парка

Виды зеленых насаждений и декоративных парковых элементов	Площадь в % к территории парка	Площадь в проектируемом парке, га
Общая площадь озелененных территорий (без аллей, дорожек) в т.ч.:	70-75	
Плотные древесно-кустарниковые насаждения (сомкнутость крон – 0,7-0,9)- Закрытые пространства	20-25	
Разреженные древесно-кустарниковые насаждения (сомкнутость крон – 0,4-0,6)- Полуоткрытые парковые пространства	20-25	
Газоны, в т.ч. с отдельными деревьями (солитерами) – открытые парковые пространства	30-45	
Декоративные композиции из цветов, Камня, скульптуры, декоративные водные устройства (фонтаны, каскады и др.)	3-5	

### 2.4. Разработка идеи-концепции пространственной организации парка.

#### Функциональное зонирование территории парка.

Функциональное зонирование парка следует разрабатывать с учетом утилитарно-функциональных, экологических и архитектурно-художественных требований. Утилитарно-функциональные требования к размещению зон парка должны обеспечить удобную связь друг с другом и с застройкой, обеспечить удобство передвижения людей между зонами и объектами. Удобная связь необходима:

- для главного входа в парк – с автобусной остановкой, главной улицей, главной площади, внутри парка – с его главным планировочным узлом с различными зонами;
- для остальных входов в парк – с уличной сетью, с объектами прилегающими к входам и объектам парка;
- для спортивных зон – со спорткомплексами, с автобусной остановкой, со школой; внутри парка – с главным входом, с центральным распределительным узлом, с пляжем и др.;

- для детской зоны – с детским садом, жилой застройкой в парке – с аттракционами, летним кафе, туалетами;
- для зоны развлечений - с главным входом, с центральной аллеи;
- для зоны тихого отдыха жилой застройки;
- для хозяйственной зоны – с уличной сетью и аллеями, позволяющими проехать уборочной, поливочной и другими машинами.

При функциональном зонировании парка следует обеспечить изоляцию объектов жилой застройки от шумных зон. Изоляция может быть обеспечена разделением их преградами (массивами древесно-кустарниковых насаждений, подпорными стенками).

Архитектурно-художественные требования сводятся к сохранению уже существующих красивых мест рельефа, а также к визуальной изоляции таких объектов как туалеты, хоздвор, административно-хозяйственная зона.

### 3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ РЕШЕНИЕ ПАРКА

#### 3.1. Формирование планировочного каркаса

Схема планировочного каркаса выполняется в М 1:2000. На участке следует выделить узлы и оси природного каркаса. Природный каркас территории служит основой для планировочного каркаса парка. **Осями** планировочного каркаса являются пешеходные трассы, ручьи, каналы, а **узлами** – входы в парк, в парковые сооружения, во все зоны, основные пересечения пешеходных трасс, видовые площадки, декоративные композиции.

Пешеходные трассы в парке это главная аллея, основные аллеи, дорожки, тропы и тропинки. В совокупности они образуют непрерывную сеть, пронизывающую всю территорию парка.

#### 3.2. Архитектурно-планировочное решение парка

В процессе проектирования парка разрабатывается функциональное зонирование, номенклатура, вместимость и количество парковых сооружений. К планировке каждой функциональной зоне предъявляются следующие требования:

- зона проведения культурно-массовых мероприятий располагается вблизи главного входа в парк. В границах зоны размещаются выставочный павильон, танцплощадка, комплекс аттракционов. Открытый (зеленый) театр лучше располагать в более тихой зоне, используя естественный рельеф;

- физкультурно-оздоровительная зона размещается на открытых участках с относительно спокойным рельефом. В границах зоны предусматриваются спортивные площадки, дорожки для бега, лечебной ходьбы, лодочный причал, пляж;

- спортивная зона располагается относительно близко от главного входа для удобной загрузки и эвакуации стадиона, чтобы избежать интенсивных транзитных потоков через другие зоны. Спортивное ядро ориентируется продольной осью с С на Ю с отклонением не более 15°. Спортивные площадки также ориентируются С – Ю;

- детская зона размещается обособленно, недалеко от входа, со стороны жилой застройки или детского сада. Могут быть предусмотрены 2-3 детские площадки. Рекомендуется дифференцировать места отдыха детей различных возрастных групп. Зоны для детей дошкольного возраста с помощью деревьев защищают от шума и пыли. В детской зоне размещают площадки для подвижных и тихих игр, площадки для обучения правилам уличного движения;

- зона тихого отдыха располагается на периферии территории парка, которая переходит в естественный природный ландшафт. Из сооружений в этой зоне предусматривается только легкие укрытия от непогоды;

- хозяйственная зона размещается также на периферии парка с удобным въездом с прилегающих улиц и на аллее парка, совмещающие функции внутри парковых проездов. Хозяйственная зона площадью 300-400 м<sup>2</sup> включает помещение или навес для машин, стрижки газона, полива, мастерскую по ремонту мебели, склад инвентаря, небольшое помещение для администрации.

Автостоянки для парка располагаются у главного входа в парк.

Сеть аллей, прогулочных дорожек и троп составляют ландшафтно-планировочную структуру парка. Парковые аллеи и дорожки связывают отдельные зоны и являются своеобразным «гидом», ведущим посетителя по наиболее красивым местам, способствует легкой пространственной ориентации и распределения посетителей по территории парка.

Выделяются **главные, основные (кольцевые и межзонные) и второстепенные (прогулочные)** аллеи и тропы. Главные и основные аллеи связывают центральный вход с основными функционально-планировочными узлами парка и образуют планировочный каркас территории парка. При проектировании парковых аллей следует избегать протяженных тупиковых направлений, вынуждающих посетителей возвращаться той же дорогой. Предпочтительнее организация движения по кольцевым маршрутам. Самая протяженная кольцевая аллея должна проходить по периметру парка, по зеленым массивам, обрамляющим парк со стороны улицы, осуществляя в то же время связь между зонами. Другое кольцо может связывать главные планировочные узлы, последовательно вести от одной парковой зоны к другой. Кольцевые дороги и аллеи можно проектировать вокруг детских игровых городков, аттракционов и т.п. Прогулочная зона имеет сеть дорожек, объединяющих массивы насаждений в единую композицию.

Поперечный профиль аллей и дорожек должен соответствовать их назначению. Ширина аллей и прогулочных дорожек колеблется от 2-9 м в зоне массового посещения до 1-1,5 м в зоне тихого отдыха. Отдельные участки главной аллеи можно решать в виде расширенной экспланады с разделительной полосой. Уклон дорожек не менее 8%.

### Состав парковых сооружений

Парковые сооружения	Нормативы	Проектируемый парк
Летняя площадка	40x50 пар (3м <sup>2</sup> на пару)	
Открытый зеленый театр	100-130 мест (1,3м <sup>2</sup> на одно место)	
Выставочный павильон	100-150 м <sup>2</sup>	
Летнее кафе	20-30 чел.	
2-3 площадки для игр школьников	20-40 м <sup>2</sup> на одну площадку	
Площадки для массовых игр и других мероприятий	100-130 м <sup>2</sup>	
Площадки для аттракционов	100-150 м <sup>2</sup>	
Спортивные площадки	(футб. поле 90-110 x 60-75 баскетбол 14 x 26 м; волейбол 15 x 24 м; пл.ручной мяч 18-22 x 38-44 большой теннис 40x20 настольный теннис 12x6)	
Туалеты	R <sub>д</sub> = 100 м для детей R <sub>д</sub> = 200 м для взрослых	

### 3.3. Организация паркового ландшафта

При организации паркового ландшафта решаются три задачи – охрана существующих природных особенностей, улучшение их и создание новых архитектурно-ландшафтных композиций. При этом следует бережно относиться к имеющимся зеленым насаждениям, используя их как защитные или декоративные. Холмы, крутые склоны могут служить преградами, обеспечивающими изоляцию несовместимых зон. Южные склоны следует использовать для размещения детских площадок, обращенные на восток – для размещения трибун стадиона или зрительских мест зеленого театра.

Рельеф является основой ландшафтной композиции. При анализе рельефа следует выявить, подчеркнуть существующие природные формы или создать новые для обращения паркового пространства.

Архитектурно-художественные требования к озеленению двояки. Во-первых, зеленые насаждения могут быть главными элементами визуальной картины, на которые сориентированы основные визуальные оси и узлы (цветочные композиции, травяной газон, группы деревьев и т.д.). Во-вторых, высокие деревья и кустарники могут служить экранами, закрывающими от обзора определенные объекты, либо формирующими рамки визуальных картин.

Особое внимание следует уделить архитектурно-ландшафтному решению основных композиционных узлов парка – входов, участков размещения объектов массового посещения, визуальных и планировочных осей, мест их пересечения.

Одной из ведущих мест в создании художественного облика парка занимает цветочное оформление. Приемы цветочных композиций должны быть дифференцированы – близки к естественным у прогулочной зоны и парадны у входов и у парковых сооружений.

Ландшафтно-эстетическая программа должна сохранить существующие ландшафтные зоны, обеспечить просматриваемость этих зон с основных осей и точек восприятия, организовать новые оси и точки восприятия в окружении парка, обеспечить восприятие основных визуальных акцентов.

При создании парковых композиций следует учитывать закономерности зрительного восприятия пейзажа: величину угла зрения, законы линейной перспективы, явления воздушной перспективы (ослабление контуров и изменение окраски предметов по мере их удаления).

#### **Баланс озелененных территорий парка**

Виды зеленых насаждений и декоративных парковых элементов	Площадь в % к территории парка	Площадь в проектируемом парке, га
Общая площадь озелененных территорий (без аллей, дорожек) в т.ч.:	70-75	
Плотные древесно-кустарниковые насаждения (сомкнутость крон – 0,7-0,9)- Закрытые пространства	20-25	
Разреженные древесно-кустарниковые насаждения (сомкнутость крон – 0,4-0,6)- Полуоткрытые парковые пространства	20-25	
Газоны, в т.ч. с отдельными деревьями (солитерами) – открытые парковые пространства	30-45	
Декоративные композиции из цветов, Камня, скульптуры, декоративные водные устройства (фонтаны, каскады и др.)	3-5	

#### **3.4. Визуально-эстетическая оценка парка**

При оценке пространственных условий зрительного восприятия выделяются основные трассы восприятия (обзора) т.е. дороги, улицы, аллеи, тропы. На трассах выделяются основные видовые точки (точки восприятия, обзора) где активизируется внимание наблюдателей (господствующие высоты, повороты, перекрестки, мосты, входы – выходы). Трассы и точки восприятия могут быть внешними и внутренними, проходящими через его территории.

Основные визуальные оси на трассах направлены вперед по направлению взгляда идущего человека. В точках панорамного обзора обеспечена видимость по кругу на  $360^{\circ}$ , в точках диорамного обзора – на  $180^{\circ}$ , в точках секторного обзора (при наличии преград) не менее чем на  $120^{\circ}$ .

Выявление основных трасс и точек восприятия, их классификация по характеру обзора определяют визуальные оси и визуальные узлы территории. Визуальные оси – преобладающие направление взгляда наблюдателя. Визуальные узлы формируются на пересечении осей.

Схемы визуально-эстетической, архитектурно-ландшафтной организации парка выполняются в масштабе 1:2000 на основе генерального плана и сопровождается визуальными рисунками (визуальными картинками).

#### 4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

##### Проектный баланс территории

Элементы территории парка	Площадь, га	Площадь в % к общей пл. парка
Зеленые насаждения и водоемы		
Аллеи, дорожки, площадки, в.т.ч. под сооружениями		
Всего:		100%

Основными технико-экономическими показателями принятого решения являются:

**Общая площадь парка -**

**Проектный баланс территории -**

## **5. ГРАФИЧЕСКОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТА**

Генеральный план парка выполняется в масштабе 1:1000 в виде чертежа с показом архитектурно-планировочного и ландшафтного решения, а также рельефа, прилегающих улиц, проездов, площадей. На чертеже генерального плана должны быть показаны: ориентация по странам света и роза ветров, условные обозначения и экспликация, технико-экономические показатели проекта.

Фрагмент архитектурно-ландшафтного решения выполняется в М 1:100; 1:200 с соответствующей масштабу детализации мощения, древесно-кустарниковых насаждений малых архитектурных форм.

Схема анализа планировочной ситуации совмещается со схемой функционального зонирования парка в М 1:5000; 1:2000.

Схема визуально-эстетической, архитектурно-ландшафтной оценки организации парка выполняется в М 1:2000 и сопровождается рисунками по выбору.

## **6. ЛИТЕРАТУРА**

1. Л.И.Рубцов. Проектирование садов и парков. М., 1973.
2. С.Н.Палентреер. Ландшафты лесопарков и парков. М., 1971.
3. И.А.Коссаревский. Композиция городского парка. Киев, 1977.

## Учебное издание

Составила: Арсеньева Людмила Алексеевна

### **ЗАДАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для выполнения курсового проекта по теме:

**«ПАРК ОТДЫХА В ПОСЕЛКЕ»**

для студентов специальности 69 01 01 «Архитектура»

Ответственный за выпуск: Арсеньева Л.А.

Редактор: Строкач Т.В.

Корректор: Никитчик Е.В.

---

Подписано к печати . Формат . Бумага «Чайка». Уч.изд.л. Усл.  
п.л. . Тираж 100 экз. Заказ № . Отпечатано на ризографе  
учреждения образования «Брестский государственный технический университет».  
224017, Брест, ул. Московская, 267.