МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГОРОДСКОЙ ПАРК

Учебно-практическое пособие по рекреационному проектированию по дисциплине «Архитектурно-дизайнерское проектирование» для студентов, обучающихся по направлению 07.03.03. «Дизайн архитектурной среды»

Составитель В. П. Усова

Ульяновск УлГТУ 2017 УДК 712.253 (076) ББК 85.11я7 Г70

Рецензент кандидат технических наук, профессор, Заслуженный строитель Ульяновской области В. И. Тур

Рекомендовано научно-методической комиссией строительного факультета в качестве учебно-практического пособия

Городской парк : учебно-практическое пособие по рекреа-Г70 ционному проектированию / сост. В. П. Усова. — Ульяновск : УлГТУ, 2017. — 47 с.

Содержит основные сведения по рекреационному проектированию, задание на курсовой проект, методические рекомендации и большой иллюстративный материал.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 07.03.03. «Дизайн архитектурной среды». Составлено в соответствии с учебной программой дисциплины «Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды».

Подготовлено на кафедре АСП.

УДК 712.253 (076) ББК 85.11я7

[©] В. П. Усова составление, 2017

[©] Оформление. УлГТУ, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ. СОСТАВ ПРОЕКТА	6
2. ИСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ	7
3. КОНТРОЛЬНЫЕ СТАДИИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА	8
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ПАРКОВ	10
4.1 Типы городских парков и их роль в рекреационной системе города. Выбор типа парка	10
4.2 Основные положения функционально-планировочной организации городского парка	11
4.3 Требования к проектированию парковых сооружений и комплексов	
4.4 Элементы паркового ландшафта	
4.5 Пешеходные трассы и внутрипарковый транспорт	
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	24
ПРИЛОЖЕНИЯ (1–23)	25

ВВЕДЕНИЕ

Повышение культурного уровня и материального благосостояния создали в нашей стране возможность увеличения свободного времени трудящихся: это время релаксации, в течение которого протекает важный процесс восстановления физических и психических сил человека. Свободное время представляет собой досуг и время для более возвышенной деятельности. В будущем свободное время будет самым большим богатством общества и станет главным мерилом благосостояния и процветания государства.

Огромная роль в организации свободного времени населения города принадлежит городским паркам, которые являются основными объектами рекреационного проектирования.

При выполнении темы городского парка формируется мировоззрение градостроителя и приобретаются навыки рекреационного ландшафтного проектирования, то есть навыки по проектированию зон отдыха горожан с активным использованием природных качеств местности.

Проект городского парка относится к специально-профильной тематике по специальности ДАС как городского средового объекта. Курсовой проект городского парка продолжает выполняемую ранее тематику небольшого рекреационного городского пространства по организации среды двора жилой группы или городского сквера. Все темы относятся к единому направлению — рекреационному средовому проектированию. Отличие их состоит в размерах и, соответственно, в масштабах и задачах этих пространств относительно города. Поэтому городской парк представляет собой самостоятельный сложный организм рекреационной системы города. Кроме того, каждая тема решает свои функциональные задачи отличными от других средствами.

Для освоения творческого профессионального метода рекреационного проектирования при разработке объекта городского парка в учебном проекте ставятся следующие задачи:

- освоение аналитического метода по изучению характеристик исходных условий при выработке концептуального предложения;
 - освоение экологического метода проектирования;
- организация оптимального функционального построения территории парка, обеспечивающего удовлетворение разнообразных потребностей населения города в отдыхе;
- выбор рациональных приемов решения паркового ландшафта во взаимосвязи с архитектурными комплексами;
 - организация движения транспорта и пешеходов в парке;
- создание выразительного архитектурно-художественного образ среды городского парка.

В работе над проектом городского парка необходимо учитывать влияние комплекса факторов: градостроительных, социальных, технико-экономических, природных (рис. 1).

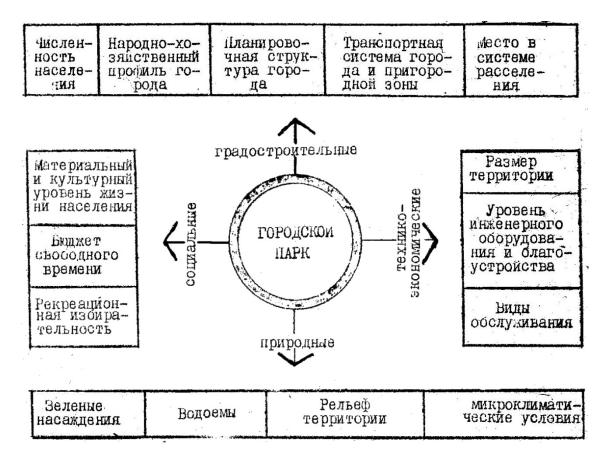


Рис. 1. Влияние внешних факторов на рекреационное проектирование

В основу решения проекта должна быть положена ясная градостроительная идея построения городского парка, содержащая как функционально-планировочные, так и художественно-композиционные предложения по его формированию.

1. ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ. СОСТАВ ПРОЕКТА

Запроектировать (или сделать реконструкцию) городского парка.

Состав проекта:

- 1. Ситуационный план. М 1:10000.
- 2. Генеральный план парка. М 1:500, 1:1000.
- Фрагмент плана (при необходимости). М 1:200, 1:100.
- 4. Схема градостроительного анализа и концепции.
- 5. Схема зонирования.
- 6. Схема дорог и покрытий для пешеходов и возможного транспорта.
- 7. Схема размещения объектов.
- 8. Схема озеленения (деревья, кустарники, газоны, цветники).
- 9. Перспективные виды, развертки, местные разрезы, панорамы (по проекту) 2–3 чертежа.
 - 10. Технико-экономические показатели (ТЭП).

Возможно выполнение проекта в макете (заменяет генплан) по согласованию с руководителем курсового проекта.

Возможно также совмещение отдельных схем, в частности, «схемы дорог и покрытий», со «схемой объектов» и «схемой озеленения».

При реконструкции существующего городского парка необходимо исходить также из потребностей города и рационального планировочного предложения.

В состав ТЭП включить необходимые показатели: общая площадь парка, площадь дорог и покрытий, площадь застройки, площади озеленения и водных пространств (при их наличии), баланс видов насаждений (деревья, кустарники, газоны, цветники, вечнозеленые насаждения) в процентном отношении.

2. ИСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Исходными материалами для проектирования парка являются

- 1. Геодезический план подоснова для работы в масштабе 1:1000, 1:500, с горизонталями, существующими отметками, с указанием границ участка в красных линиях и нанесением существующих насаждений, подземных коммуникаций, надземных сооружений и устройств (здания, ограждения, воздушные сети, дороги, опоры, кюветы, лотки, мостики, лестницы и др.).
 - 2. План подеревной съемки насаждений с описанием.

Таблица 1 Рекомендуемые нормативные показатели по проектированию парков для городов России

Численность населения города или	Единовременная вместимость парка,	Площадь парка, га, при норме на посетителя, м ²	
района,	чел.	60	100
тыс. чел.			
50	2 500	15	25
100	5 000	30	50
200	10 000	60	100
250	12 000	75	125
300	15 000	90	150
400	20 000	120	200
500	25 000	150	250

3. КОНТРОЛЬНЫЕ СТАДИИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

Для формирования навыка методической последовательности и планирования проектной работы по срокам предусмотрены три обязательные контрольные стадии промежуточной работы над проектом и четвертая итоговая стадия. Просмотр работ на стадиях и оценка их готовности проводятся комиссией ведущих преподавателей в соответствии с графиком архитектурно-дизайнерского проектирования, вывешенного в мастерских на учебный семестр.

1 стадия. Клаузура. Выполняется после выдачи задания без предварительной подготовки как первая ассоциативная идея проекта. Ценность этой стадии состоит в первичной яркой эмоциональной реакции на тему, при которой творческая работа опирается на интуицию, отражающую ассоциации личных переживаний прошлого опыта при восприятии элементов рекреации, опыт подсознания. В клаузуре необходимо отразить целостный взгляд на тему и элементы ее художественного видения. Рекомендуется ориентироваться на перечень чертежей в задании проекта как способов профессионального языкового общения: планировочные, аналитические и концептуальные схемы, схемы поперечных сечений при проработке рельефа, панорамы, виды, развертки, элементы использованных малых архитектурных форм в природной среде и др.

2 стадия. Эскиз-идея. Представляет первый этап концептуально-планировочной проработки проекта в целом. Методически последовательная работа на начальном этапе в учебном проектировании защитит от необоснованных метаний в поиске идеи и случайных решений, на исправление которых не остается рабочего времени. Последовательная работа формирует профессиональный творческий метод и обеспечивает качество проектной разработки.

Эскиз-идея представляет начальную, но ответственную творческую стадию, которая решает следующие задачи.

- Изучается опыт проектирования аналогичных объектов. Делаются записи, зарисовки ксерокопии из литературы и других источников, проводится их анализ. Уточняются нормативные требования.
- Изучается ситуация. Проводится градостроительный анализ исходной ситуации в виде отдельных схем и эскизов с выработкой концепции. Изучаются следующие вопросы:
 - 1) Особенности размещения участка в городе;
- 2) Существующие подъезды и подходы к участку, определяющие выбор входов в парк и парковок транспорта;

- 3) Характер ландшафта (уклоны, наличие водоемов, оврагов, холмов) грунтов, почвы, существующих насаждений;
 - 4) Потребности района города в рекреационной зоне и ее характере.
- Разрабатываются вариантные поисковые эскизы зонирования и планировки участка парка на основе выработанной выше концепции. Прорабатываются отдельные парковые виды.
- Делается анализ вариантных решений с выбором наиболее оптимального из них, а также обогащение его элементами синтеза всех поисковых вариантов.
- **3 стадия. Эскизный проект.** Здесь подробно разрабатываются чертежи выбранного варианта до готовности их для чистовой разработки проекта. Уточняются размеры, прорисовка деталей планировки и пейзажных видов. Существующая на младших курсах стадия разработки проекта в карандаше становится не актуальной, в связи с тем, что проект может выполняться в компьютерной технике, исключающий этап прорисовки в карандаше.

4 стадия — итоговая. Защита проекта. Оценка. Обсуждение.

На защиту предоставляется полностью завершенный проект. На защите раскрываются основные положения проектного решения. Затем проводится оценка и обсуждение работ комиссией преподавателей. Детальное обсуждение работ проводится ведущим преподавателем в мастерской.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ПАРКОВ

4.1 Типы городских парков и их роль в рекреационной системе города. Выбор типа парка

Особая роль в формировании полноценной жизненной среды города принадлежит системе озеленения. В градостроительной практике широкое распространение получила ступенчатая система озеленения общего пользования, включающая следующие составляющие элементы: городские парки, парки планировочных жилых районов, сады микрорайонов, жилых групп и межквартальные сады, скверы, бульвары.

При ступенчатой организации парковых зон в крупном городе принимаются радиусы пешеходной доступности от жилищ:

- для микрорайонных садов и жилых групп 0,5 км;
- парков жилых планировочных районов 1,5 км;
- общегородских парков (культуры и отдыха, детских, специализированных, спортивно-зрелищных и др.) — 2–3 км;
 - парков «на пороге города» не ограничивается.

Основной элемент в системе озеленения города — крупные зеленые массивы городских парков. Они распределяются по городу в зависимости от своего назначения и используются для отдыха всего городского населения.

Стремление градостроителей многих стран мира к объединению территорий, предназначенных для различных форм досуга, в единые крупные комплексы обусловило массовое распространение в городах полифункциональных парков. Однако, наряду с созданием полифункциональных парков, в которых равномерно распределены разнообразные виды отдыха, развития и развлечений, наметилась тенденция к специализации городских парков.

Специализация парков может осуществляться по двум направлениям — в зависимости от преобладания одной из рекреационных функций (спорт, дендрология, развлечение) или по возрастному признаку (парки для детей, молодежи, взрослых). Целесообразно в городе предусматривать систему специализированных парков, которая будет способствовать расчленению потоков людей с различными потребностями в формах отдыха и развлечений и снижению плотности посещений отдельных парков; к примеру, молодежный, парк Победы, гидропарк.

Возрастающая роль пригородной зоны в организации отдыха населения города диктует необходимость создания специализированных парков для игр и отдыха «на пороге города», включая парки аттракционов, а также развитие государственных, республиканских и районных природных парков.

За рубежом создана система детскосемейных парков типа Диснейленд.

4.2 Основные положения функционально-планировочной организации городского парка

Основное назначение городского парка — обеспечение разнообразного отдыха посетителей, информационная и воспитательная работа с ними. Широкий диапазон всех видов отдыха, развития и развлечений в парках включает:

- а) осмотр пейзажей, ознакомление с флорой и фауной;
- б) посещение театров, концертных залов, кинотеатров, выставочных комплексов;
- в) развлечение в городках аттракционов и зрелищных комплексах, клубах, ресторанах;
- г) физические занятия плавание, развлекательные спортивные игры (боулинг, скейтборд, теннис, бадминтон и др.), тренировочные упражнения, прогулки (пешие, конные, на лыжах, на велосипедах, на лодках, на внутрипарковом транспорте);
- д) лечебно-гигиенические занятия прием солнечных ванн, оздоровительные упражнения, водные процедуры;
 - е) любительские занятия каким-либо видом искусства, науки техники;
- ж) учебу самообразование, посещение лекториев, библиотек, центров научно-технического прогресса;
- з) общественную работу (культурно-просветительную, организационную, воспитательную).

Набор различных функций в парке зависит от типа парка. Наибольшее разнообразие достигается в полифункциональных парках.

Массовые сооружения парка могут располагаться самостоятельно либо собраны в своеобразные комплексы-форумы для освобождения остальной территории под свободный отдых.

Планировочная структура парка может строиться в соответствии с одной из четырех основных схем размещения сооружений — периметральной, узловой, осевой, рассредоточенной и комбинированной (рис. 2).

В каждом случае выбор одной из перечисленных схем производится в соответствии с природными условиями территории и размещения участка парка в генеральном плане города. Четкая планировочная структура дает возможность правильно организовать зонирование парка и выделить участок для создания зоны свободного отдыха с достаточно крупным зеленым массивом.

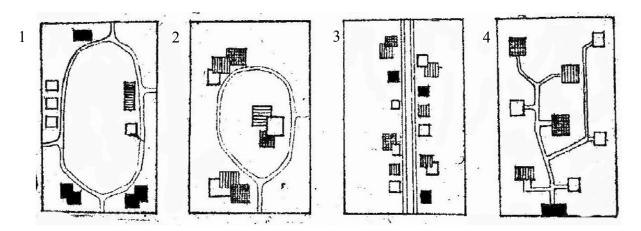


Рис. 2. Схемы планировочных структур городских парков: 1 — периметральная; 2 — узловая; 3 — осевая; 4 — рассредоточенная

Наиболее рациональной схемой для крупных парковых территорий (более 300 га) является **узловая**, дающая возможность сосредоточить основные массовые функции в наиболее удобных местах и организовать направленные потоки посетителей.

Для парков, тесно связанных с застройкой, наиболее рациональной оказывается **периметральная** схема, для которой внутренняя часть территории остается свободной от массовых потоков посетителей.

Осевая схема целесообразна для парков небольших размеров с незначительными потоками посетителей и обусловлена, зачастую, вытянутой формой плана парка.

Рассредоточенная схема размещения сооружений, получившая распространение вследствие неправильной эксплуатации парковых территорий, являться во всех отношениях не рациональной.

В практике проектирования преобладает тип зонированного парка, обеспечивающего посетителей несколькими видами отдыха в соответствии с их потребностями.

4.3 Требования к проектированию парковых сооружений и комплексов

А. Парковые общественные центры. Общественные центры городских парков являются составными элементами единой системы культурнобытового обслуживания населения города.

В градостроительной практике встречаются различные приемы организации парковых общественных центров в зависимости от типа и назначения парка, его расположения в плане города. Эти приемы можно свести к следующим: а) размещение городских общественных центров на стыке жилых районов и парковых зон, с включением этих центров в композицию парков; б) создание автономных полифункциональных парковых центров, рассчитанных на обслуживание только посетителей парков.

Парковые общественные центры включают в себя объекты культурнопросветительного назначения, физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения, а также комплексы обслуживания. Композиция общественных центров должна строится на сочетании главных парковых сооружений с монументами, аллегорической, символической или жанровой скульптурой, декоративными бассейнами, элементами информации и рекламы.

Общественные парковые центры в зависимости от конкретных условий могут быть концентрированными или рассредоточенными.

В состав общественных центров многофункциональных парков часто включаются музеи, выставочные здания, клубы разнообразных интересов. Функции общественных центров в специализированных парках могут выполнять дома молодежи, выставочные, музейные и спортивные комплексы, комплексы развлечений, оздоровительного отдыха и зрелищ, мемориальные сооружения. В детских и молодежных парках устраивают многофункциональные центры в виде сказочных замков и дворцов со стилизацией под историю и «фентези», с театрализованными представлениями и приключенческими игровыми сценариями типа Диснейленд.

Б. Выставочные комплексы. Композиция парковых выставочных комплексов определяется местом их расположения, размерами и ландшафтными особенностями участков, а также видами и количеством экспонатов.

Можно выделить следующие основные группы выставочных сооружений: а) комплексы и павильоны в парках национальных выставок достижений народного хозяйства, технического прогресса, культуры, науки и искусства; б) комплексы и павильоны на международных и национальных выставках садово-паркового искусства; в) комплексы и павильоны в выставочных центрах полифункциональных парков; г) автономные выставочные комплексы на открытом воздухе с экспозициями цветоводства, декоративно-прикладного искусства, сады скульптур и сады-музеи.

Выставочные залы могут входить в состав зданий парковых общественных центров, а такие размещаться в павильонах, сосредоточенных в одном объеме или комплексах, состоящих из нескольких взаимосвязанных объемов.

По-разному может решаться и связь интерьера выставочных помещений с экстерьером: от контрастирующих с окружающим ландшафтом замкнутых архитектурных объемов до комплексов, где основную роль играют экспозиции на открытом воздухе. Широкое распространение в архитектуре выставочных павильонов и музеев получили принципы «свободного плана». Необычайно разнообразны формы выставочных павильонов: от лапидарных геометрических объемов до сложных пространственных оболочек и шатровых конструкций, в том числе созданных на основе дос-

тижений архитектурной бионики. Большое влияние на композицию выставочных комплексов оказывает развитие «мини-транспорта»: движущихся тротуаров, пандусов, гидравлических подъемников, фуникулеров. В зависимости от расстояний возможно применение рельсового, подвесного монорельсого транспорта, автопоездов, маршрутных авто или карет.

В. Парковые кафе, рестораны. Массовый отдых в парках требует создания ресторанов и больших уютных кафе, чайных, блинных, баров, а также увеселительных комплексов, совмещающих питание, отдых и развлечения.

В зависимости от вместимости можно выделить следующие типы парковых кафе и ресторанов: а) небольшие павильоны на 50–150 мест; б) кафе и ресторан на 200–400 мест; в) крупные комплексы кафе и ресторанов на 500–1200 мест.

Архитектурные композиции кафе, рассчитанных на быструю смену посетителей, и кафе для длительного отдыха различны. В первом случае целесообразно нерасчлененное пространство. Кафе и рестораны для отдыха и развлечений, как правило, имеют развитую пространственную композицию и включают уютные изолированнее альковы. Тенденция к совмещению в парковых кафе и ресторанах функций питания, отдыха и развлечений проявляется как в России, так и за рубежом в развитии новых типов сооружений: кафе-клубов, кафе-дансингов, кафе-аттракционов, «этнографических» ресторанов, ресторанов-выставок, ресторанов-театров. Появление новых форм отдыха и развлечений, безусловно, влияет и на архитектурную композицию парковых кафе и ресторанов.

Архитектура кафе должна быть неразрывно связана с окружающим парковым пейзажем, с рельефом, группами деревьев и водоемами. Сложной задачей является создание пластичного перехода от архитектурных объемов к плоскости земли. Особое значение имеет взаимопроникновение объемов и природы — включение растений и цветов в архитектуру сооружения и бетонных плит, каменных террас; подпорных и декоративных стенок, бассейнов и скульптуры в окружающий природный ландшафт.

Облик комплекса для отдыха во многом зависит от архитектуры малых форм.

На композицию кафе и ресторанов огромное влияние оказывают величина и тип парка, климатические условия и национальные традиции, а зачастую, и специфические требования архитектурной моды.

- **Г. Игровые комплексы.** Игровые площадки для детей, подростков и взрослых в зависимости от характера игр распределяются на несколько видов:
 - 1) площадки для игр с песком;
 - 2) площадки для водных игр;
- 3) площадка для творческих игр, связанных со строительством, конструированием, любительским трудом, рисованием, лепкой;

- 4) для обучения правилам уличного движения;
- 5) приключенческие площадки;
- 6) площадки-аттракционы;
- 7) площадки с оборудованием для физкультуры, спортивных и подвижных игр.

По возрастному признаку можно выделить следующие основные группы площадок (табл. 2).

Таблица 2 Типы парковых игровых площадок

Типы парковых игровых	Минимальные	Размеры
площадок	размеры территорий	площадок, м ²
	на одного посетителя, м ²	IVI
Площадки для детей:		
до 3 лет	3	10–100
- 4–5 лет	5	100-300
- 9–14 лет	10	500-2000
Игровые комплексы для детей		
до 14 лет	15	1200-7000
Физкультурно-игровые		
площадки:		
 для детей и подростков 	10	150-7000
10–17 лет		
- для взрослых	10	10-7000

Игровые площадки в зависимости от размеров и типов парков размещаются в одном комплексе равномерно по всей территории или концентрированно в нескольких отдельных зонах. Детские игровые площадки могут включаться в композицию общественных центров отдыха, выставочных и купальных комплексов, городков аттракционов. Игровые площадки для молодежи и взрослых размещаются в зонах оздоровительного отдыха, купания, аттракционов, зрелищ и спорта.

Ландшафт игровых зон в парках создается на основе максимального использования естественных природных особенностей участка (склонов холмов, водоемов и др.), в сочетании с искусственными элементами — сооружениями, малыми формами, покрытиями.

- **Д. Аттракционы.** Парковые аттракционы в зависимости от вместимости и типа конструкции разделяются на шесть групп:
 - 1) аттракционы малых форм;
 - 2) детские аттракционы;
 - 3) передвижные аттракционы сборно-разборных конструкций;

- 4) стационарные механизированные аттракционы простых конструкций;
- 5) стационарные механизированные аттракционы сложных конструкций, рассчитанные на одновременную посадку от 20 до 50 человек;
- 6) стационарные крупные механизированные аттракционы со сложной объемно-пространственной композицией, рассчитанные на 50 и более мест

В «Луна-парках», парках развлечений аттракционы размещаются равномерно по всей территории. В многофункциональных парках выделяются отдельные городки.

Большое распространение получили тематические аттракционы — космические, морские, подземные, подводные, автомобильные, железнодорожные, создающие иллюзию путешествий с приключениями. В проектах аттракционов должны широко использоваться достижения современной науки и техники, автоматики, электроники, радио, телевидения, пневматики и др. Городки аттракционов являются одними из наиболее посещаемых парковых комплексов, поэтому должен быть организован хороший доступ к ним.

Е. Открытые театры по своему функциональному назначению разделяются на три основных типа: 1) для демонстрации кинофильмов; 2) для массовых хоровых выступлений и оркестровых концертов; 3) универсальные — для эстрадных концертов, драматических и музыкальных представлений, демонстрации кинофильмов, показательных спортивных выступлений.

Архитектурно-планировочная композиция открытых театров во многом зависит от их вместимости (табл. 3).

Таблица 3 Типы театров по назначению и вместимости

Назначение открытых театров	Максимальная вместимость, тыс. мест	Максимальное удаление сцены от последнего ряда, м
Для оперно-балетных выступлений:		
 с открытой сценой 	5	5
 с закрытой сценой 	3	42
Для драматических, эстрадных		
и музыкальных выступлений:		
 с открытой сценой 	2,5	30
 с закрытой сценой 	1,5	30
Для оркестровых концертов	30	165
Для массово-хоровых выступлений	100	165
Кинотеатры на открытом воздухе	2	40

Важным классификационным признаком открытого театра является форма его плана, определяемая очертанием амфитеатра — криволинейным, полигональным или прямоугольным.

В зависимости от конструктивного решения можно выделить открытые театры, сооруженные на естественном, искусственном и смешанном основании.

В последние десятилетия появились новые по своему конструктивному и объемно-пространственному решению открытые театры: со статичной сценой и вращающимся амфитеатром, с вращающейся сценой, с системой трансформирующихся сценических площадок.

Ж. Пляжи и купальные комплексы. Парковые пляжи являются единственными комплексами, включающими элементы внешнего благо-устройства и оборудования для отдыха и купания, песчаные и плиточные площадки, павильоны обслуживания.

Архитектурно-планировочное решение пляжа зависит от композиции парка, характера и размеров акватории, типа паркового ландшафта. Крупные парковые пляжи, рассчитанные на 10 000 посетителей, включают в себя следующие зоны: а) зона обслуживания со входом, гардеробом, душевыми, учреждениями питания, проката инвентаря, медпунктом, помещениями администрации, актинометрической, лодочной и спасательной станций, туалетами; б) зона отдыха, куда входит прибрежная полоса с соляриями, аэрариями, теневыми навесами; в) зона купания с тобогганами, вышками для прыжков, водными аттракционами; г) спортивная зона с площадками для игры в бадминтон, настольный теннис, волейбол, для занятий гимнастикой; д) детский сектор с плескательными бассейнами, игровыми площадками и аттракционами.

Одним из главных недостатков парковых пляжей является то, что они функционируют лишь в теплый период года. В связи с этим в современных парках получили развитие купальные комплексы на основе искусственных водоемов и бассейнов, в том числе с подогретой водой.

В проектировании и строительстве современных купальных комплексов парка можно отметить следующие прогрессивные тенденции: а) ориентация, главным образом, на рекреационно-оздоровительный, а не спортивный характер использования; б) стремление к удлиненному сроку пользования для купания, а в отдельных случаях и круглогодичному функционированию; в) универсальность купальных сооружений, отвечающих запросам различных групп населения; г) кооперирование в одном комплексе наряду с купанием и других разнообразных форм отдыха; д) создание в купальных комплексах комфортабельных сооружений культурно-бытового обслуживания, включающих кафе, рестораны, читальни, душевые, тренажерные залы и др.

3. Площадки и павильоны отдыха. Разнообразные потребности молодежи, взрослых, пенсионеров диктуют необходимость создания в парках

площадок и павильонов для отдыха одного и двух человек, семейного и группового отдыха. В зависимости от функционального назначения различаются следующие виды площадок и павильонов отдыха (таблица 4).

Оборудование площадок включает: скамьи, навесы, беседки, перголы, шезлонги, вазы для цветов, декоративные и ветрозащитные стенки, переносные столы, тенты, бассейны. Площадки и павильоны отдыха могут группироваться в один большой комплекс, однако при этом необходимо их пространственное разделение при помощи малых архитектурных форм, цветников, деревьев, кустарников, а также использование приема размещения площадок в разных уровнях.

Таблица 4 Типы площадок и павильонов по вместимости

Назначение площадок и павильонов	Максимальная норма площади на 1 посетителя, м ²	Размеры площадок и павильонов, м ²
Площадки для бездеятельного		
отдыха, чтения, тихих и шумных		
настольных игр:		
– 1–2 человека	3	6–20
3–5 человек	5	30–50
6–20 человек	10	60–250
Аллеи со скамьями	10	_
Лужайки для чтения		
и бездеятельного отдыха	25	250–500
Павильоны для настольных игр	5	30–250
Павильоны для бездеятельного		
отдыха	10	30–150
Площадки и павильоны		
для лекций и концертов	3	200–500
Читальные и игровые павильоны	5	60–500
Танцевальные площадки		
и павильоны	2	150–500

4.4 Элементы паркового ландшафта

Важной задачей при проектировании городских парков является формирование паркового ландшафта. Парковый ландшафт — это сложный комплекс, включающий в себя как природные, так и искусственные формы. Ландшафт парка следует формировать по законам композиции. Композиция паркового ландшафта — это расположение природных элементов,

искусственных форм, частей территории парка по определенной пространственной системе. Основа планировки — композиция системы парковых дорожек и аллей, так как ландшафт парка, в основном, воспринимается с дорог. Планировочная композиция должна быть ясной и четкой, поэтому желательно, чтобы она состояла из простых композиционных схем: замкнутой, лучевой, осевой, кольцевой или звездчатой, комбинированной. Чаще всего сложные схемы сводятся к таким вариантам: осевая + лучевая; осевая + звездчатая; радиальная + кольцевая; осевая + лучевая + кольцевая; осевая + кольцевая (рис. 3).

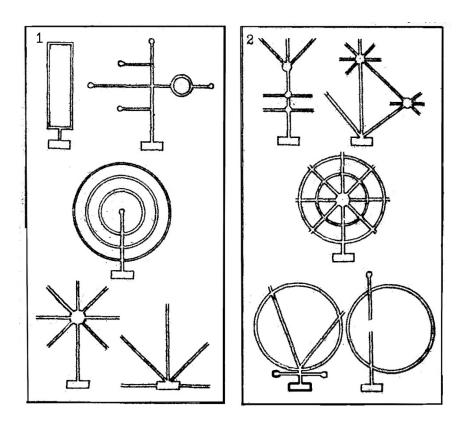


Рис. 3. Композиционные схемы: 1 — простые, 2 — сложные

Основными элементами паркового ландшафта являются: рельеф, вода, растительность.

Главной задачей архитектурно-планировочного решения ландшафта является организация рельефа. Рельеф может быть равнинным, холмистым и горным. Наиболее живописные и разнообразные парковые композиции можно создать на пересеченном рельефе. Холмистая местность используется для создания террас. Лестницы, ведущие с одной террасы на другую, следует проектировать с заложением 1:4, 1:5. *Террасы* оформляются либо откосами, покрытыми газонами, цветами или кустарником, либо подпорными стенками. Устройство гротов и ниш в подпорных стенках, скульптурное оформление вносят разнообразие в их трактовку.

На равнинюй местности формирование живописного пространства затруднено, поэтому необходимо использовать малейшие складки местности и различные по высоте, колориту и очертаниям кроны деревьев и кустарников.

Вода в парковой композиции является важным паркообразующим элементом. Она может служить доминантой парка, подчеркивать его композиционные оси или быть центром композиции. Применение водных устройств помогает создать динамический пейзаж, усиливает эстетическое воздействие паркого пространства, оказывает существенное влияние на микроклимат, что особенно важно в условиях жаркого и сухого климата.

Водоемы в парке могут быть естественными: реки, ручьи, озера и искусственными: бассейны, декоративные водоемы, каналы, фонтаны, каскады, родники. Вода традиционно используется в парковых ландшафтах в двух формах: в движении и в спокойном состоянии в виде «зеркала».

Разнообразная растительность парков — основной материал для зеленого строительства. Основные виды древесно-кустарниковых насаждений парка — это массивы, рощи, группы, одиночные и рядовые посадки.

<u>Массивы</u> — это сочетание однопородных или многопородных деревьев и кустарников, произрастающих на крупных площадях и подобранных в биологическом и декоративном отношении.

Массивы в парке выполняют следующие функции: защита от городского шума, расчленение парковых пространств, маскировка, формирование силуэта и колоритной перспективы, создание фона для отдельных композиций.

Роща — это совокупность однородных по составу и возрасту насаждений, образующих массив (березовая, дубовая, сосновая).

Роща может непосредственно переходить в парковый массив или занимать самостоятельное положение в плане парка.

Группой называются насаждения, собранные в самостоятельные композиции и размещенные отдельно от массива. Диаметр группы не должен превышать максимальной высоты деревьев. Минимальное число деревьев в группе три; группа из девяти деревьев определяется как предел величины группы.

Группы могут быть древесные, кустарниковые и смешанные, однопородные и многопородные. Расстояния между деревьями в группах принимаются при мелком материале 1,5–2 м и при крупном 3–4 м. В зависимости от особенностей местности различают: группы из высоких деревьев, оформляющих поляны; группы на прогалине, отличающиеся характерными декоративными качествами; группы на фоне неба, воспринимаемые с пониженных участков и имеющие характерный силуэт; группы у водоемов с плакучими формами крон.

К рядовым посадкам относятся аллеи и живые изгороди. В зависимости от ширины дорог и обшей композиции аллеи могут быть однорядные, двухрядные и четырехрядные.

Живые изгороди создаются из двух, трех и более рядов кустарника, а также частой посадкой деревьев. В зависимости от назначения они создаются разной высоты: низкие — $0,5-1\,$ м; средние — $1-2\,$ м, высокие — свыше $2\,$ м. Живые изгороди служат как для декоративных целей, так и для защиты от ветра, пыли и снега.

Одиночные посадки (солитеры) — отдельно стоящие деревья, кустарники и крупные травянистые растения, выделяющиеся благодаря особо ценным декоративным качествам, либо их роли в композиции.

Партер — прием декоративной обработки плоскости земли с минимальным применением высотных элементов композиции. Партеры бывают цветочные и газонные. Основным требованием к партеру является единовременное и полное визуальное восприятие. Обычно партер бывает прямоугольным с отношением сторон от 1:3 до 1:7.

Важную роль в парковых композициях играют различные цветочные группировки: разнообразные цветники, цветочные газоны, клумбы, рокарии, рабатки, миксбордеры.

Термины и композиционные приемы паркового строительства

Вертикальное озеленение — вьющиеся растения.

Живая изгородь — плотные насаждения.

Трельяж — рамные сооружения для вьющихся растений.

Пергола — пространственные ажурные решетки от солнца.

Экраны — визуальные, ветрозащитные, шумозащитные посадки.

Театр — художественно-стриженные деревья и кусты.

Доминанта — главная вертикаль.

Терраса — уступ рельефа.

Опушка — пространство окруженное лесом, зарослями.

Поляна — небольшое пространство в лесу.

Лужайка — небольшое открытое пространство.

Куртины — пространства ограниченные дорожками и кустами.

Световые окна — просматриваемые пространства в массиве зелени

Боскеты — ограниченные высокими посадками залы, комнаты, лабиринты.

Холмики — искусственные насыпные.

Камни — валуны, россыпи камней — композиции из камней.

 ${\sf MA\Phi}$ — малые архитектурные формы — беседки, мостики, скамьи, скульптурные группы.

Балюстрада — ограждение террасы, обрыва.

Арабески — узоры из цветочных посадок, песка, камней.

Рабатки — полосовые посадки цветов.

Миксбордеры — (смешанные бордюры) — сложные сочетания цветов. Берм — дерн.

Пандус — наклонная дорожка.

Водоемы — естественные, искусственные водные композиции: озеро, пруд, канал, протока, заводь, бассейн (плескательный, декоративный), родник, грот, фонтан, водопад, каскад.

4.5 Пешеходные трассы и внутрипарковый транспорт

В современных парках дорожная сеть подразделяется на следующие основные типы:

- а) главные аллеи шириной 5–50 м для массового пешеходного движения от центрального входа вглубь парковой территории, к комплексам массовой посещаемости;
- б) второстепенные аллеи шириной 3–15 м для пешеходного движения от второстепенных входов к отдельным парковым зонам и сооружениям;
 - в) дополнительные пешеходные дорожки и тропы шириной 0,5–3 м;
- г) спортивные аллеи для верховой езды, велосипедных прогулок шириной 1,5–2,5 м;
- д) транспортные дороги: автомобильные, монорельсовые и подвесные канатные дороги, движущиеся тротуары и фуникулеры, узкоколейные железные дороги;
 - е) водные трассы для лодок и катеров, прогулочных судов;
 - ж) подъемники-лифты вертикального транспорта.

По характеру использования в парках можно выделить маршрутные, экскурсионные, аттракционные, вспомогательные и обслуживающие трассы.

При площади парка до 100 га в нем нет необходимости создавать внутрипарковый транспорт. Однако на отдельных участках возможно использование маршрутных автомобилей или карет. Необходимость транспорта в парках площадь от 100 до 300 га определяется планировочной структурой и природно-климатическими условиями. При рассредоточенной системе размещения сооружений и при сложном рельефе парки этих размеров не могут быть пешеходными. В парках свыше 300 га внутрипарковый транспорт становится необходимым при всех вариантах планировочной структур.

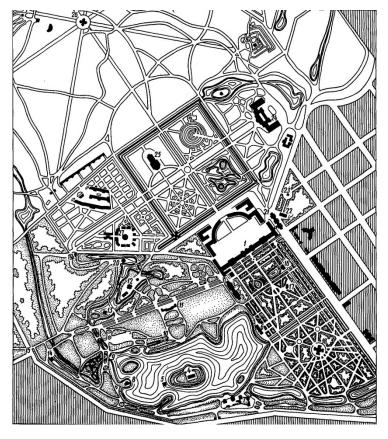
Основная трасса внутрипаркового транспорта должна по возможности удовлетворять следующим требованиям: охватить основные сооружения массового пользования; служить для обозрения лучших пейзажей парка; отвечать характеру существующего рельефа; быть по возможности декоративной.

Монорельсовые и канатные подвесные дороги, движущиеся тротуары выполняют функции своеобразных аттракционов, поэтому они чаще всего сооружаются в выставочных парках, парках аттракционов и развлечений вне зависимости от размеров парка.

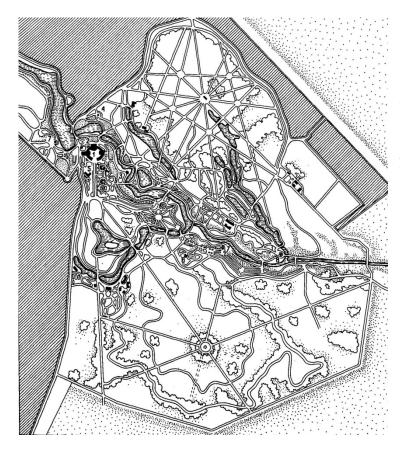
У входов в парк необходимо предусмотреть парковки для автомобилей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

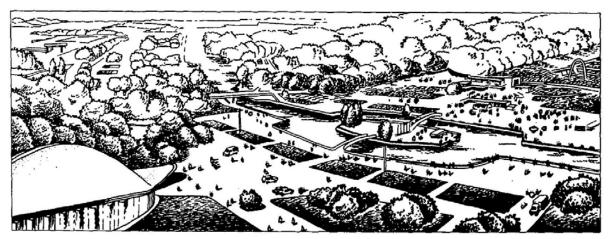
- 1. Алпатов, М. В. Архитектура ансамбля Версаля / М. В. Алпатов. М., 1940.
- 2. Бунин, А. В. История градостроительного искусства. В 2 т. / А. В. Бунин, Т. Ф. Саворенская. М.: Стройиздат, 1979.
- 3. Вергунов, А. П. Архитектурно-ландшафтная организация крупного города / А. П. Вергунов. Л., 1982.
- 4. Вергунов, А. П. Гидропарки / А. П. Вергунов, В. А. Горохов // Наука и жизнь. 1984. №8.
- 5. Вергунов, А. П. Новое в зарубежном паркостроении / А. П. Вергунов, В. А. Горохов. М., 1973.
- 6. Горохов, В. А. Парки мира / В. А. Горохов, Я. Б. Лунц. М. : Стройиздат, 1985.
- 7. Залесская, Л. С. Курс ландшафтной архитектуры / П. С. Залесская. М., 1974.
- 8. Залесская, Л. С. Ландшафтная архитектура / Л. С. Залесская, Е. М. Микулина. М.: Стройиздат, 1979.
- 9. Иванова, О. А. Павловский парк / О. А. Иванова. Л., 1956.
- 10. Косаревский, И. А. Искусство паркового пейзажа / И. А. Косаревский. М., 1977.
- 11. Краткий справочник архитектора. Ландшафтная архитектура / под ред. Родичкина И. Д. и др. Киев : Будивельник, 1990.
- 12. Крижановская, Н. Я. Основы ландшафтного дизайна / Н. Я. Крижановская. Ростов н/Д.: Феникс, 2005. 204 с.: ил.
- 13. Курбатов, В. Я. Всеобщая история ландшафтного искусства. Сады и парки мира / В. Я. Курбатов. М.: Эксмо, 2008. 736 с.
- 14. Лунц, Л. Б. Парки культуры и отдыха / Л. Б. Лунц. М. : Стройиздат, 1980.
- 15. Лунц, Л. Б. Городское зеленое строительство / Л. Б. Лунц. М., 1974.
- 16. Лунц, Л. Б. Мемориальные парки / Л. Б. Лунц. М., 1979.
- 17. Миннарт, М. Свет и цвет в природе / М. Миннарт ; пер. с голланд. М.: Гос. изд-во. физ.-мат. литературы, 1959.
- 18. Методические рекомендации по формированию озелененных пространств города. М., 1980.
- 19. Николаевская, З. А. Водоемы в ландшафте парка / З. А. Николаевская. М., 1940.
- 20. Парки. Сады / ред. группа: М. Аксенова, Т. Евсеева. М. : Мир энциклопедий Аванта, 2007. 184 с. : ил.
- 21. Соколовская, О. Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособие / О. Б. Соколовская, В. С. Теодоронский, А. П. Вергунов. М.: Академия, 2007. 224 с.: ил.



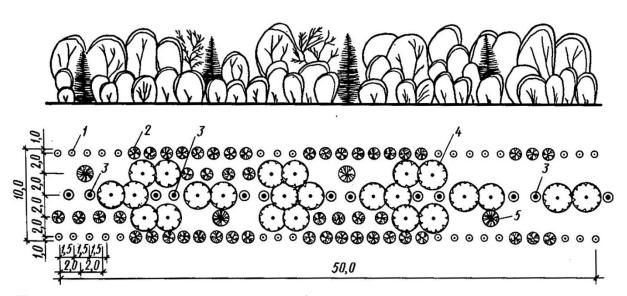
План Екатерининского и Александровского парков г. Пушкина. Растрелли, Неелов, Камерон и др. II пол. XVIII в.



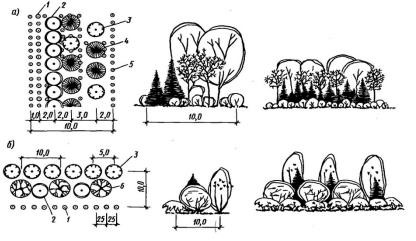
План дворца и парка в Павловске. Арх. Камерон, Бренна, Гонзага. Конец XVIII.



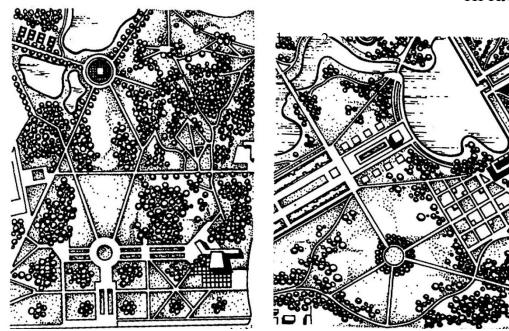
Парк культуры и отдыха в Катовицкой агломерации. Польша



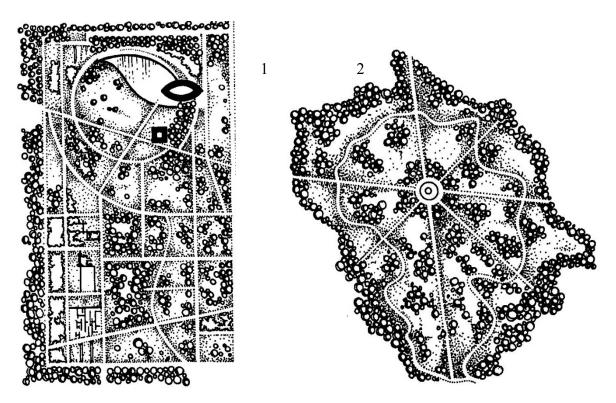
Декоративно-защитные посадки: 1 — кустарники; лиственные деревья; 2 — низкие; 3 — средней высоты; 4 — высокие; 5 — хвойные деревья средней высоты



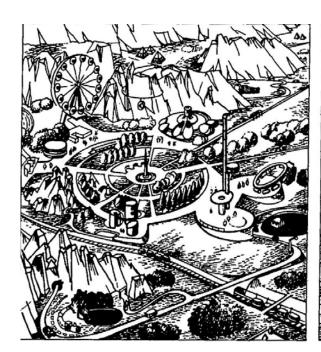
Шумозащитные посадки зеленых насаждений:
а) пример плотных шумозащитных посадок смешанного типа;
б) пример посадок на улице и защиты от транспортного шума;
1, 2, 3, 4, 5 — см. выше



Использование композиционных приемов, характерных для русского садово-паркового искусства XVIII–XIX вв. 1 — парк Дружбы в Москве; 2 — Южно-Приморский парк в Санкт-Петербурге

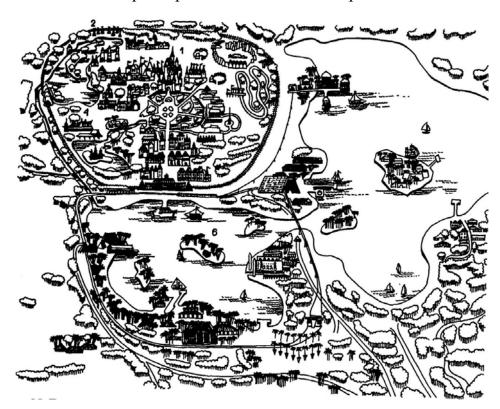


Масштабность композиции открытых пространств крупных парковых зон: 1 — комплекс «Выставка цветов» (парк в Катовице); 2 — поляна в Приморском парке Победы г. Санкт-Петербург

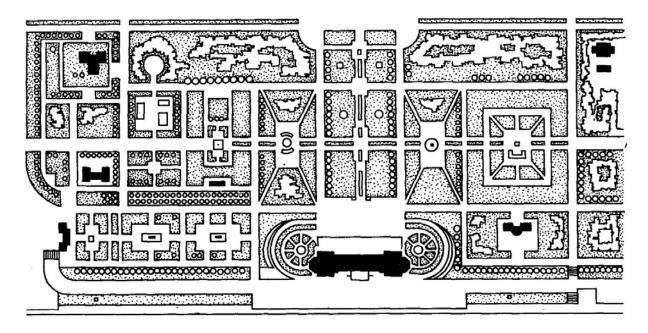




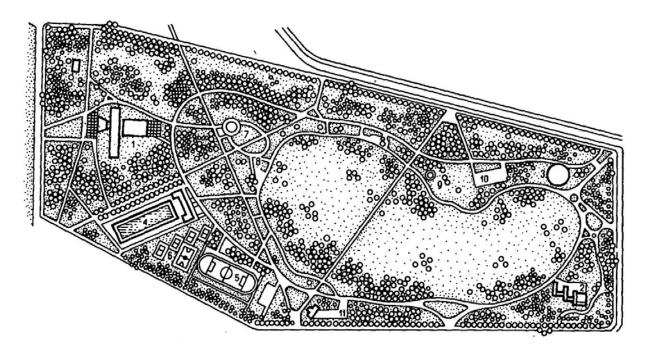
Разнообразные «игровые» ландшафты — характерная часть детских парков



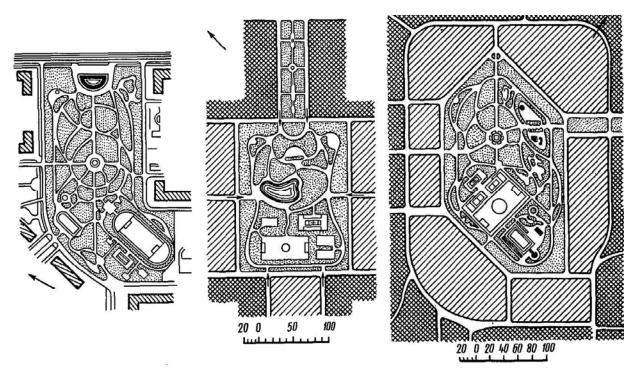
Панорамная схема планировки центральной части парка «Мир Диснея» во Флориде (США): 1 — Волшебное королевство; 2 — Страна фантазии; 3 — Завтрашняя страна; 4 — Пограничная страна; 5 — Страна приключений; 6 — Лагуна семи морей

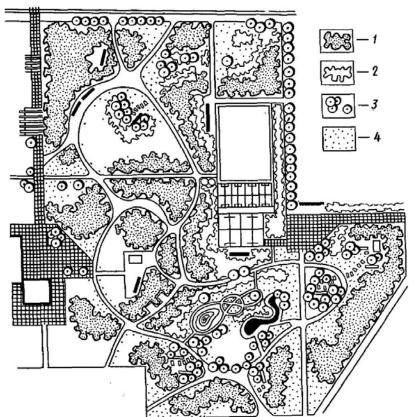


Сад у Московского речного вокзала, созданный по принципу регулярной планировки



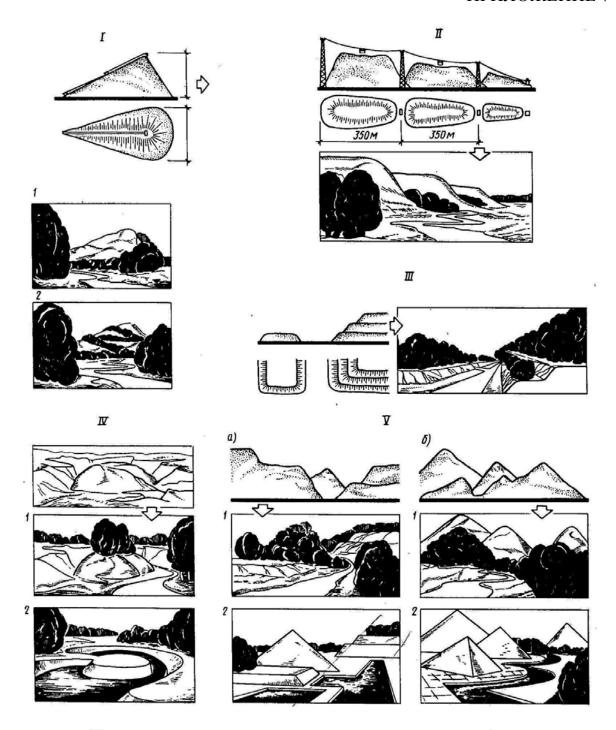
Районный парк в Кожухове. Москва: 1 — Дом культуры; 2 — игротека; 3 — кафе; 5 — открытый плавательный бассейн; 6 — игровые площадки; 7 — танцевальная площадка; 8 — площадки тихого отдыха; 9 — детская эстрада; 10 — детская игровая площадка; 11 — хоз. двор



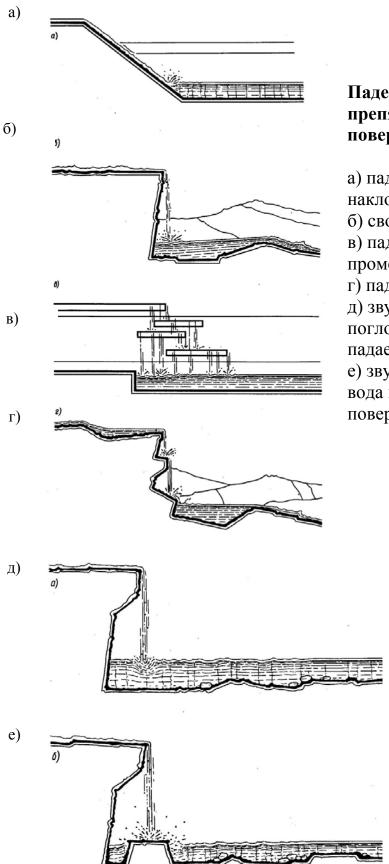


Примеры планировки садов в микрорайонах:

1 — массивы деревьев; 2 — кустарники; 3 — группы деревьев; 4 — лужайки

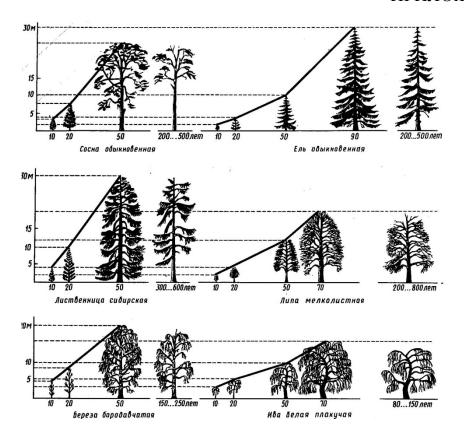


Приемы восстановления нарушенных ландшафтов при организации парков: І — включение террикоников в ландшафт парка; ІІ — смягчение формы и озеленение отвалов хребтового типа; ІІІ — озеленение и пластическая обработка террас; ІV — использование исходной формы карьера при организации парка в виде: «игрового» ландшафта, декоративного водоема со «сценой»; V — пластическая обработка рельефа и благоустройство отвалов террасообразного и гребневидного типов

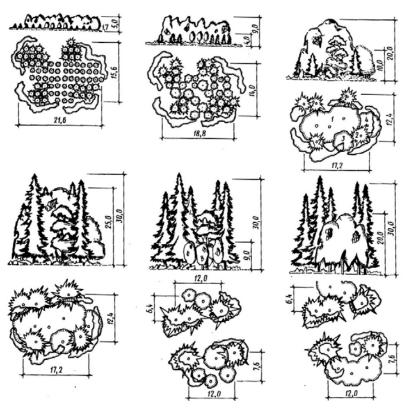


Падение воды с препятствиями и изменение поверхности воды:

- а) падение воды вдоль гладкой наклонной поверхности;
- б) свободное падение;
- в) падение прерывается промежуточными уровнями;
- г) падение виде ступеней;
- д) звучание и всплески поглощаются, когда вода падает на воду;
- е) звучание усиливается, когда вода падает на твердую поверхность



Изменение габитуса древесных пород на различных этапах формирования



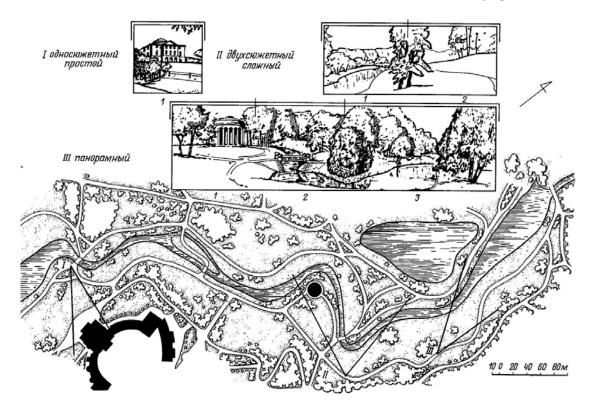
Облик растительных групп деревьев в различные возрастные периоды. Хвойные породы достигают наивысшего декоративного эффекта к 40-50. годам, представляют интерес на ранних стадиях развития и в глубокой старости. Лиственные деревья выразительны в раннем возрасте и приобретают характерность к 25-30 годам.



Парк на горе Ликкебетос в Афинах на месте каменного карьера:

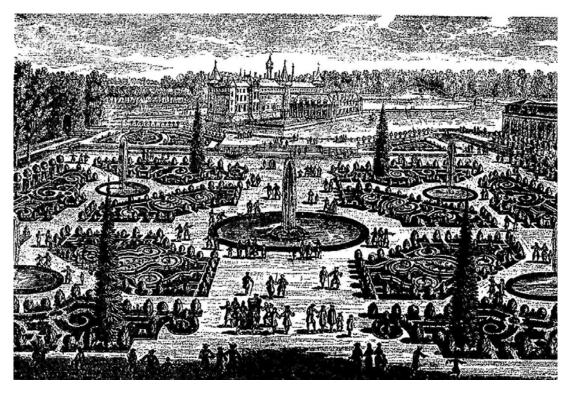
а) общий вид; б) разрез по амфитеатру;

в) разрез в районе главного входа (Греция)

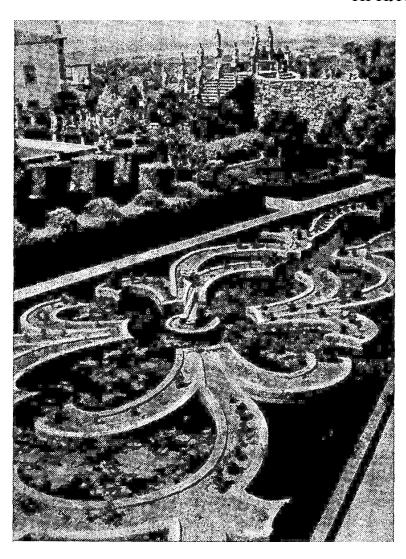


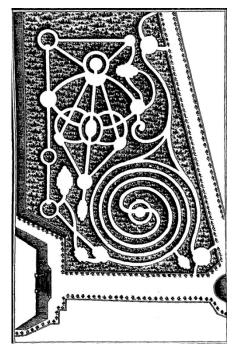
Типы пейзажей по восприятию:

I — односюжетный простой, I — двухсюжетный сложный, III — панорамный



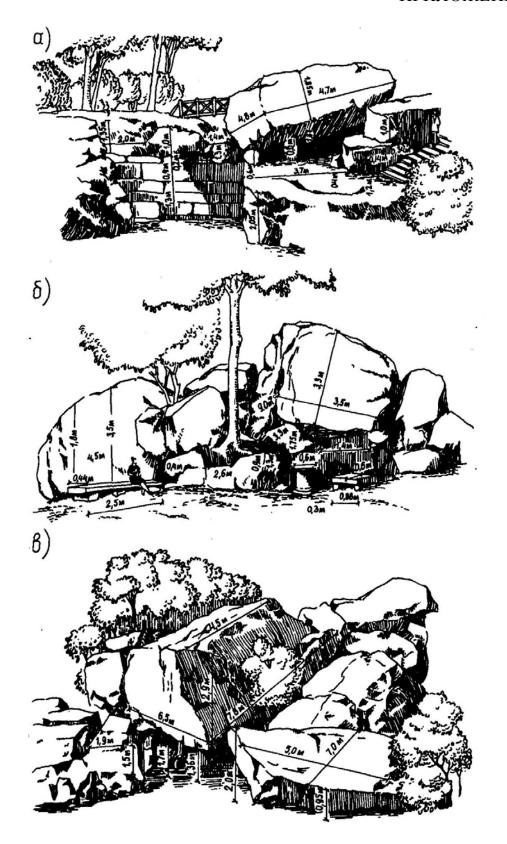
Партер оранжереи в Шантийи. Гравюра Переля



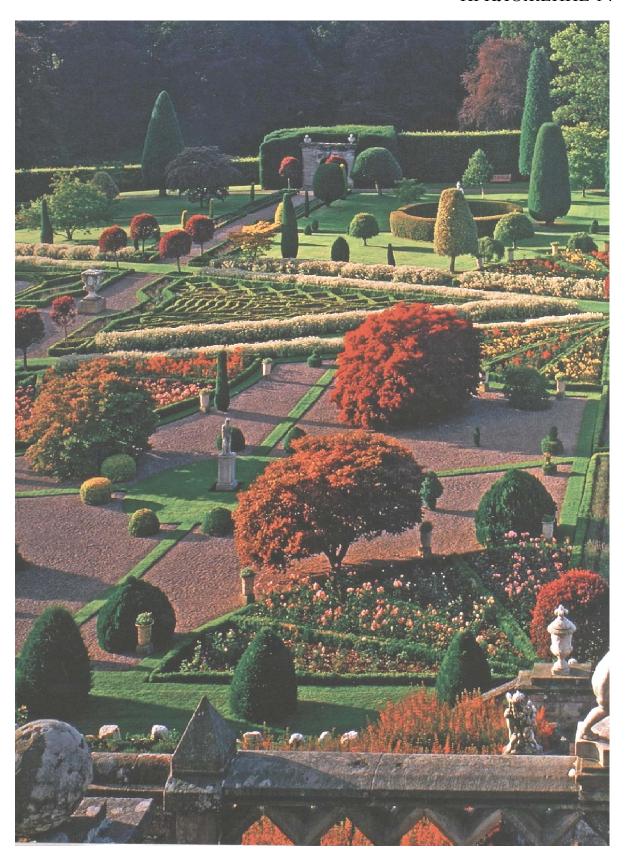


Каштелу Бранку. Сад при епископском дворце XVIII в.

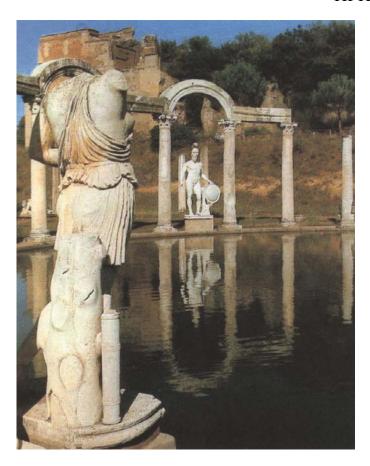
Лабиринт



Анализ малых форм. Парк Софиевка. Гроты (обмерные рисунки): а) «Орешек»; б) западный; в) «Страха и сомнений»



Малый Версаль. Франция



Вилла Адриана в Тибуре (Тиволи). Италия. Вид на каноп (водный канал)

Строительство виллы началось в 118 году новой эры в Древнеримской империи и непрерывно продолжалось двадцать лет до самой смерти Адриана в 138 году новой эры. Любимые Адрианом колонны эффектно отражались в водах канала. Вилла размещалась на территории 120 га в долине Тибуринских гор в тридцати километрах от Рима. Вилла представляла собой своеобразный музей: здесь были воссозданы образы прекрасных оригиналов, художественных редкостей, которые встречались императору во время его многочисленных путешествий по империи. Там была Темпейская долина, увиденная в греческой Фессалии, был афинский Пестрый портик, некогда украшенный фрескаи знаменитых мастеров, было и «подземное царство». Поэтому многие здания виллы носят имена им посещенных знаменитых памятников эпохи: Печиле, Академия, Пританео, Афинский Лицей в Греции, Долина Темпе в Тессалья, Канопо в Египте. Проходя через огромные галереи, императорские палаты, вестибюль, академию, спортивный комплекс, водный театр и знаменитый балдахин, можно понять личность Адриана, человека необычного ума, ценителя искусства. Вилла отражает образ жизни императора и римского общества на самой высоте его развития и богатства.







Используются различные нетрадиционные приемы — скульптурные геометризированные растения, гигантская рука-фонтан, аллея из растений, похожих на фантастических животных и др.





Парк космических размышлений. Шотландия

Согласно замыслу создателей парка супругов Чарлза Дженкса и Мэгги Чесвик, это место должно давать посетителям представление о Вселенной и о месте в ней человека, а также о том, что вся современная наука — не более чем ступень в процессе познания чего-то совершенно необыкновенного. Привычных цветочных клумб или удобных дорожек в парке нет. Здесь есть совершенно футуристические объекты вроде необычной формы искусственных холмов, мостов, лестниц.



Парк космических размышлений. Шотландия

42





Парк космических развлечений Лестница к водоему

Скульптурная композиция



Гигантский кран. Винтертур. Швейцария



Строгий художественный прием в стиле замковой архитектуры



Современная парковая скульптура





Необычные ландшафтные скульптурно-рукотворные композиции — растения, скалы и холмы могут напоминать образы человека, неопределенные космические формы. Природа как бы одухотворяется.

- Скала-лицо.
- Растения как необычные сущности





Рекреационная среда может органично проникать в урбанизированную застройку города — контрастировать с высотной застройкой и одновременно дополнять ее или быть самой этой средой, контрастной с ней и слитной одновременно.











Парковые композиции. Парк на железнодорожной эстакаде в Нью-Йорке (внизу).

Он обустроен на старой железнодорожной эстакаде, заброшенной около десяти лет назад. Вместо рельсов можно увидеть зеленые насаждения и скамейки.

Учебное электронное издание

ГОРОДСКОЙ ПАРК

Учебно-практическое пособие

Составитель УСОВА Валентина Петровна

Редактор Н. А. Евдокимова

ЭИ № 1070. Объем данных 13,8 Мб.

Печатное издание Подписано в печать 12.12.2017. Формат $60\times84^{-1}/_{16}$. Усл. печ. л. 2,79. Тираж 50 экз. Заказ 295. Ульяновский государственный технический университет 432027, г. Ульяновск, ул. Сев. Венец, д. 32. ИПК «Венец» УлГТУ, 432027, г. Ульяновск, ул. Сев. Венец, д. 32. Тел.: (8422) 778-113

Тел.: (8422) 778-113 E-mail: venec@ulstu.ru venec.ulstu.ru