

68776

АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ САДОВ И ПАРКОВ



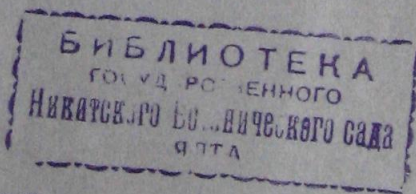
Москва Стройиздат 1980

Государственный комитет по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР

Центральный научно-исследовательский
и проектный институт по градостроительству

Архитектурная композиция садов и парков

Под общей редакцией А. П. Вергунова



Москва Стройиздат 1980

68476
97489

Рекомендовано к изданию секцией литературы по архитектуре и градостроительству редакционного совета Стройиздата.

Архитектурная композиция садов и парков / Центр. н.-и. и проект. ин-т по градостроительству; Под общ. ред. А. П. Вергунова. — М.: Стройиздат, 1980. — 254 с., ил.

Рассматриваются вопросы садово-парковой композиции во взаимосвязи с окружающей городской средой. Показаны социально-градостроительные и функциональные предпосылки композиции, дан анализ сочетания в современных условиях природных и искусственных компонентов паркового ансамбля, закономерностей их зрительного восприятия. Особое внимание уделено формированию крупных садово-парковых комплексов и их включению в архитектурно-планировочную структуру города.

Книга рассчитана на архитекторов и градостроителей.

Табл. 6, ил. 147.

Создание всех условий для гармоничного физического и духовного развития народа принадлежит к числу важнейших конституционных закрепленных целей Советского государства. Видная роль в достижении этой цели принадлежит здоровой и эстетически полноценной жизненной среде. Советские градостроители призваны всемерно расширять в городах и пригородных зонах площади зеленых насаждений, создавать новые парки, сады, скверы, бульвары, защитные зеленые зоны и лесопарки. Все эти мероприятия, предусмотренные основополагающими решениями Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР¹, направлены на укрепление здоровья населения, организацию активного отдыха трудящихся, лучшее использование свободного времени, расширение возможностей познания и творчества.

Предметом настоящей монографии являются парки и сады — благоустроенные и озелененные общественные территории, предназначенные для повседневного или периодического массового отдыха в сочетании с культурно-просветительной работой, спортивно-оздоровительными мероприятиями, развлечениями и т. д. В книге рассматриваются вопросы композиции садов и парков, т. е. их общее архитектурно-пространственное и ландшафтное построение, такое взаиморасположение и взаимосвязь составляющих элементов, которое обусловлено идейно-художественным замыслом и функциональным назначением объекта.

Специфика садов и парков как объектов творчества архитектора заключается в подвижности, постоянной изменчивости живого материала ландшафтных композиций, в его зависимости от местных природно-климатических условий. Развитие растительности обязывает предвидеть суточные, сезонные и многолетние изменения и рассчитывать на восприятие композиции в динамике этих ритмов и многолетних этапов формирования ландшафта.

В течение столетий был накоплен огромный опыт устройства садов и парков. Искусство паркового ландшафта достигало в прошлом непревзойденных по сей день вершин — достаточно упомянуть всемирно известные дворцово-парковые ансамбли Альгамбры, Д'Эсте, Версаля, Петродворца, Павловска. Была разработана и теория композиции, использования света и цвета, сочетания различных пород деревьев и кустарников, включения в садовый ландшафт водоемов, скульптуры и т. д.²

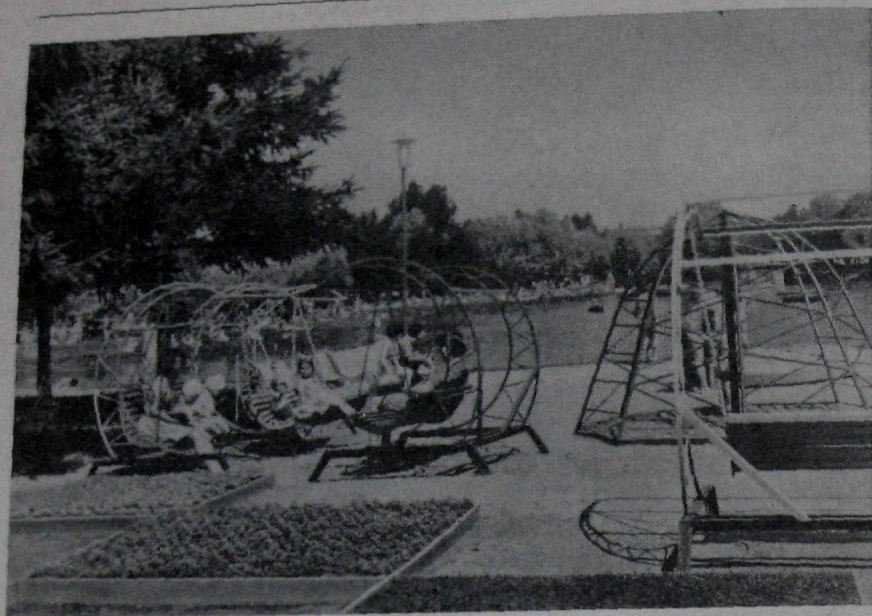
Однако копирование традиционных приемов, так же как и попытка воспроизвести в новых условиях и на новом месте какой-либо исторический сад-шедевр, к успеху привести не могут, ведь каждое произведение садово-паркового искусства есть продукт неповторимого комплекса конкретных условий места и времени. Изучая те принципы, которые лежат в основе этих произведений и вытекают из общих природных закономерностей и условий человеческого восприятия, мы в то же время должны искать новые формы, которые соответствовали бы духовным и физическим потребностям современных людей, живущих в период развитого социализма. С этими поисками и связано дальнейшее развитие теории композиции садов и парков.

Становление в СССР нового типа парка Культуры и отдыха в 30-х годах означало новую веху в развитии ландшафтной архитектуры. Паркостроение приобрело массовый характер. Наши парки и сады представляют собой не единичные изолированные объекты, а элементы развитой системы озелененных пространств, предназначенной для оздоровления жизненной среды и культурного отдыха трудящихся.

Решающую роль в этом играет реализация научно обоснованных планировочных норм, впервые установленных в нашей стране (Пин, СНИП), и создающих предпосылки для такого развития городов, при котором живая природа органично включена

¹ Постановления ЦК КПСС и СМ СССР «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов» от 29 декабря 1972 г.; «О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов» от 1 декабря 1978 г.

² Теория садово-парковой архитектуры прошлого с достаточной полнотой отражена в трудах Л. Альберти, А. Болотова, Ц. Гиршфельда, М. Готхайма, Э. Андрэ, В. Левина, Х. Рептона, М. Бойтарда, А. Бекетова, А. Лефевра, А. Релея, В. Курбатова, В. Ланде, Г. Майера и др.



во все их структурные звенья, начиная с жилых дворов и микрорайонов. Значение садов и парков может быть правильно оценено только, если рассматривать их в неразрывной связи со всеми другими элементами системы озеленения — насаждениями жилых территорий (где они занимают до 60—65 % общей площади), бульварами, скверами, набережными, озелененными площадками отдыха на промышленных предприятиях, участками общественных учреждений, насаждениями защитного назначения, городскими и загородными лесами.

Наши представления о садах и парках в принципе отличаются от тех, которые бытовали в прошлом и до сих пор преобладают в странах Запада, — это не просто обособленные зеленые оазисы, среди каменной пустыни города, напротив, они представляют собой скорее ступки общей зеленой подосновы города, на фоне которой располагается застройка жилых и промышленных районов, общественных центров, но имеющие при этом свое специфическое качество.

Сейчас, в эпоху научно-технической революции, происходят такие изменения культурного, технического и градостроительного порядка, которые не могут не отразиться на функциональном содержании, архитектурно-ландшафтном облике и композиционном построении городских парков и садов. К ним относятся прежде всего развитие средств массовой информации и появление широкой сети городских (внепарковых) учреждений, предназначенных для удовлетворения духовных потребностей человека. Озелененные территории, располагаемые непосредственно близ мест труда и обитания — в жилых районах, на промышленных предприятиях и т. д., взяли на себя часть функциональной нагрузки парков культуры. Определить, какие же функции таких парков выдвинулись на первый план, а какие в современных

Московский парк Победы в Ленинграде

условиях отпали — сложная задача, разрешить которую еще предстоит.

Все большее значение приобретают поиски гибких планировочных и композиционных решений, которые отвечают меняющимся требованиям разных групп посетителей, допускают различные варианты функционирования парка в зависимости от недельных ритмов, сезона, времени суток, изменения градостроительной ситуации, территориального развития, перераспределения нагрузок между парками, лесопарками и загородными зонами отдыха и т. д. Происходит процесс дифференциации парков и садов, их номенклатура расширяется, появляются парки новых типов. Одновременно наблюдается и тенденция к интеграции самых различных видов отдыха, спорта, развлечений, творческого труда в природном окружении. Все эти явления требуют соответствующего архитектурно-ландшафтного выражения.

Одно из следствий урбанизации жизненного окружения — возрастающая потребность человека в повседневном общении с живой природой, поэтому нужны такие архитектурно-пространственные решения городского парка, которые в условиях его высокой посещаемости и насыщенности разнообразными устройствами для массового отдыха, обеспечивали бы преобладание природных мотивов в пейзаже. Решение задачи лежит в комплексном учете экологических, психоэмоциональных и функциональных требований к парковой среде, строго индивидуальном подходе к каждой ландшафтной ситуации.

Работая над композицией, ландшафтный архитектор учитывает новые данные санитарно-гигиенической науки, микроклиматологии, экологии. В этой связи предстоит выявить такие приемы организации зеленых насаждений, паркового благоустройства и городского ландшафта в целом, которые наиболее эффективны как в эстетическом, так и оздоровительном отношении, а также создадут лучшие условия для развития растительности в среде города.

В последнее время происходит резкое изменение характера городского окружения садов и парков. На прилегающих к ним магистралях усиливается транспортный поток, строятся 9—12-этажные и высотные здания. С открытых пространств даже самых крупных парков все чаще просматриваются фасады 30—50-метровой высоты, что кардинально меняет всю систему сложившихся ранее пространственных взаимосвязей, выдвигает на первый план задачу сохранения специфической парковой среды, которая должна отличаться, скажем, от открытых пространств жилого микрорайона или сквера. А это требует увязки архитектурно-пространственного решения смежно расположенных парков, жилых массивов, садов, общественных центров, улиц, площадей и комплексного подхода к их проектированию.

В современном градостроительстве все больше проявляется тенденция к образованию крупных парковых комплексов. Переход к проектированию сложных систем взаимосвязанных парков, садов, набережных, водоемов и других открытых пространств знаменует собой новую ступень в эволюции ландшафтной архитектуры.

Невиданные ранее перспективы открывает перед садово-парковым искусством эстетическое освоение научно-технического прогресса. Развитие электроники, бионики, кибернетики, электротехники вызвало к жизни новые типы разнообразных аттракционов и зрелищных сооружений (демонстрировавшихся, в частности, на всемирных выставках в Осаке, Монреале, Брюсселе). Начали широко использовать подвесные обзорные дороги, позволяющие воспринимать ландшафт парка сверху. Находят при-

менение новые материалы и элементы оборудования и благоустройства. Появление подобных объектов предполагает их органичное включение в парковый пейзаж.

Современная строительная техника и новые агротехнические методы открывают большие возможности для создания нового искусственного ландшафта, там, где это необходимо, и радикального преобразования обработанных территорий. Организация в больших масштабах систем каскадных водоемов, формирование рельефа на монотонной ровной плоскости, облесение пустынных, полупустынных или намытых территорий — эти способы создания паркового ландшафта используются все более широко и требуют теоретического осмысления, обобщения и систематизации, выявления характерных композиционных решений, которых не знала традиционная садово-парковая архитектура.

Основы теории советского паркостроения были заложены еще в предвоенные годы, но хотя она и продолжала развиваться в последующие десятилетия¹, практика еще не получила научно обоснованного ответа на многие из названных вопросов.

Данная публикация представляет собой попытку с широких градостроительных позиций рассмотреть современные тенденции и закономерности садово-парковой архитектуры. К изучению привлечены в основном городские парки и сады, созданные в последние годы как в СССР, так и за рубежом, расположенные преимущественно в умеренном природно-климатическом поясе².

В начале монографии освещаются наиболее существенные факторы социального и функционального порядка, которые дают предпосылки, исходные позиции для проектирования парка. Затем исследуются природные компоненты садово-паркового ландшафта. После этого парк рассматривается как объект синтеза искусства, архитектуры и природы. Наконец, в заключительной части монографии раскрываются композиционные взаимосвязи парка с его городским окружением и условия формирования новых компонентов архитектурно-планировочной структуры города — крупных парковых комплексов.

Авторы книги надеются, что данная работа окажет теоретическую и методическую помощь градостроителям, архитекторам и другим специалистам, занятым проектированием садов и парков.

Монография подготовлена на базе исследований ЦНИИП градостроительства, которые проведены при участии ЛенНИИП градостроительства, НИИТИ (Киев), КиевНИИП градостроительства, Московского научно-исследовательского и проектного института объектов культуры, отдыха, спорта и здравоохранения, Минского филиала ЦНИИП градостроительства.

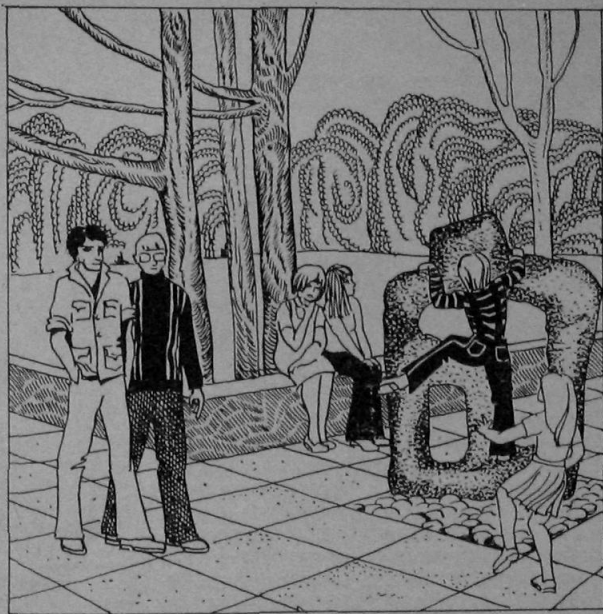
Авторский коллектив: кандидаты archit. В. А. Артамонов — гл. 3.2, 3.3; А. П. Вергунов (руководитель) — гл. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, введение, заключение; Николаевская З. А. — гл. 2.2; канд. техн. наук Соколов С. Д. — гл. 2.3; канд. archit. Хромов Ю. Б. — гл. 1.1, 3.1, 3.2, 3.3. Гл. 1.1 и 3.1 написаны при участии archit. Павловой Т. Н., гл. 2.1 — канд. техн. наук Лазаревой И. В. и archit. Н. Н. Крохиной, гл. 2.3 — кандидат archit. Косарева И. А., Артамонова В. А., Гаряева Р. М., Хромова Ю. Б., Николаевской З. А.; инж. Машиной Е. Л.; гл. 3.1 — канд. техн. наук Толстого И. А. Иллюстративный материал подготовлен под руководством авторов archit. Крохиной Н. Н. при участии архитекторов Амосовой Ф. О., Богданович Т. В., Маркиной И. А., Осмер М. А. Фото Бендетского А. И., Вергунова А. П., Косарева И. А., Николаевской З. А., Хромова Ю. Б. Рисунок на суперобложке выполнен archit. Крохиной Н. Н.

¹ Публикации В. Долганова, Л. Залесской, О. Ивановой, М. Коржева, И. Косарева, А. Лыпы, Л. Лунца, Л. Машинского, З. Николаевской, И. Петрова, С. Палентреера, М. Прохоровой, Л. Рубцова, Л. Тверского, М. Черкасова и др.

² Использованы проектные материалы институтов Гипрокоммунстра, Моспроекта, Ленпроекта, Минскпроекта, Киевпроекта, Латпроекта, Свердловскгражданпроекта и других местных проектных организаций, а также научно-исследовательских институтов Госгражданстроя.

Глава I

Социально- градостроительные и функциональные предпосылки композиции



В период развитого социализма приобретает особое значение проблема духовного и физического развития человеческой личности во время досуга¹. Допускается, что в перспективе производительность труда возрастает в 4—5 раз, а свободное время в 2,5—3 раза и достигнет 8—9 ч ежедневно [61]. Это влечет за собой изменения в организации массового отдыха населения в парках и садах.

К числу важнейших социальных результатов научно-технической революции в нашей стране относится рост образовательного и общекультурного уровня населения, дальнейшее развитие интеллектуализации труда, снижение доли профессий неквалифицированного труда. Эти факторы наряду с интенсивным развитием средств массовых коммуникаций (радио, печать, телевидение) предопределяют изменения в организации культурно-массового обслуживания в парках.

Уровень образования во многом определяет культуру досуга. Так, лица с высшим образованием больше времени уделяют самообразованию, меньше праздному времяпровождению, предпочитают творческие виды занятий, усиливается и потребность в общении с природой [56, 57, 62]. В то же время происходит дальнейшая дифференциация форм и видов общения — по интересам, возрастным, профессиональным и др. Это в свою очередь ведет к возрастанию роли специализированных городских учреждений культуры, в том числе специализированных (молодежных, детских и др.), парков.

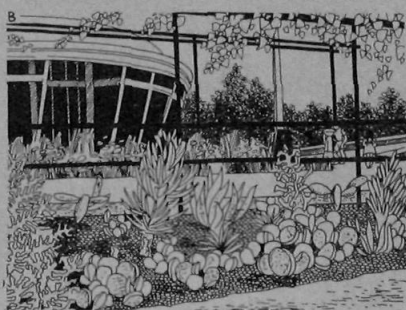
Растущая интенсификация производственной деятельности при снижении физических и повышении психических нагрузок, изобилие разнообразной информации, высокий темп городской жизни, связанный, в частности, с использованием транспортных средств, ведут к возникновению постоянных перенапряжений у жителей крупных городов. После трудовой и учебной деятельности человеку необходимы полноценные условия для отдыха и восстановления трудоспособности, а также условия для физического и культурного развития, профилактики заболеваний, связанных с гиподинамией.

В этой связи огромное значение приобретает организация в садах и парках оздоровительно-физкультурной работы. Тяга к отдыху в окружении природы, совмещенному с систематическими занятиями физкультурой, особенно велика у населения крупных промышленных городов с высокой плотностью застройки, задымленностью и загазованностью воздуха, скоплением больших масс людей и напряженным ритмом жизни.

Таким образом, организацию досуга населения необходимо рассматривать как создание условий для отдыха, направленного на восстановление трудоспособности человека, культурное и физическое развитие, а также для развлечений, позволяющих человеку сменить обстановку, следовать своим склонностям и увлечениям. При этом надо иметь в виду принципиальные различия в организации массового досуга в капиталистических и социалистических странах. Если в первых он носит по преимуществу стихийный и развлекательный характер, подчинен прежде всего интересам получения прибыли и имеет целью отвлечь трудящихся от повседневных забот, тревожных настроений, то в странах социализма на первое

1.1. Социальные факторы. Парки и сады в системе озелененных территорий и мест массового отдыха городского населения

¹ Под термином «досуг» здесь и далее понимается та часть свободного (нерабочего) времени, которая используется для отдыха, развлечений, духовного и физического развития. Собственно «отдых» — элемент досуга, восстановительный процесс, устраняющий физическую и психофизиологическую усталость. «Рекреация», рекреационная деятельность — отдых, туризм, спорт, лечебно-гигиенические занятия и другие формы досуга преимущественно в окружении природы.

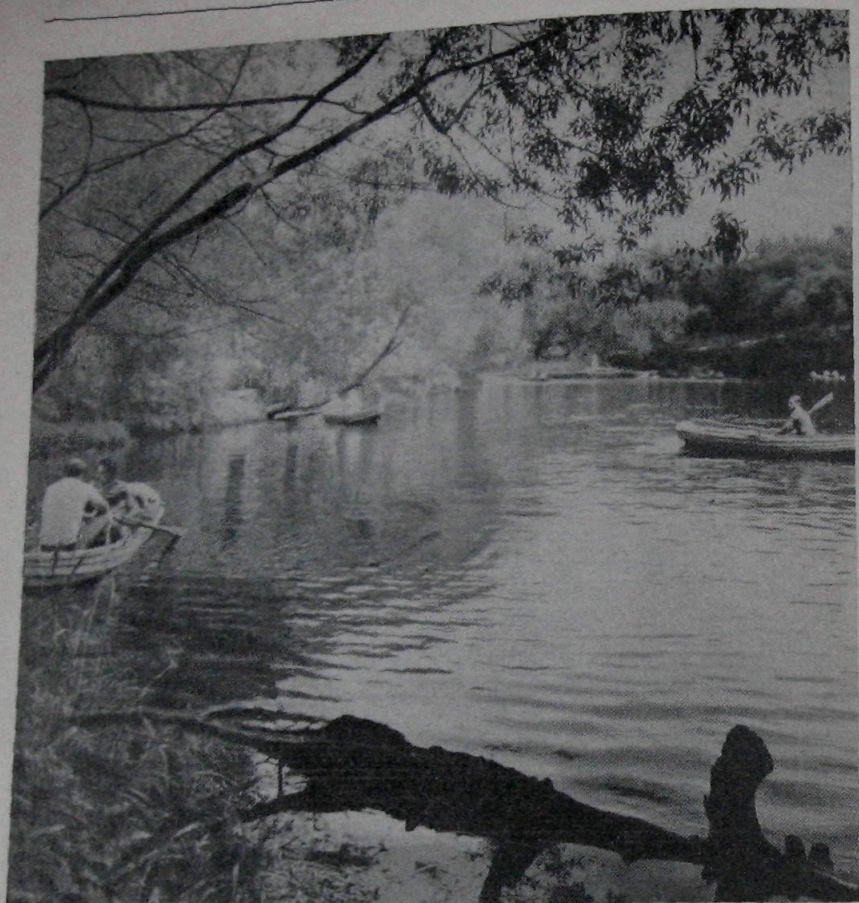


Функции парка и парковая среда. Парковая среда должна: А — снимать повседневное, вызванное современным городом и трудовым процессом напряжение, отвлекать от будничной обстановки, переключая внимание на красоту природы, искусства; Б — стимулировать неформальное общение между людьми разных социальных групп, занятий, возрастов, мест жительства; В — обеспечивать спокойную и здоровую обстановку для разнообразных творческих и любительских занятий, самообразования; Г — стимулировать подвижный отдых, физическую активность, развлекать, поднимать настроение, втягивать в игру; Д — развивать воображение, фантазию, интерес к познанию природы, в особенности у детей; Е — давать возможность уединиться, побыть вне городской толпы, в составе небольшой группы, вдвоем или одному

место. выходят проблема содержательности рекреационных занятий, их оздоровительная ценность, воспитательная и познавательная функции.

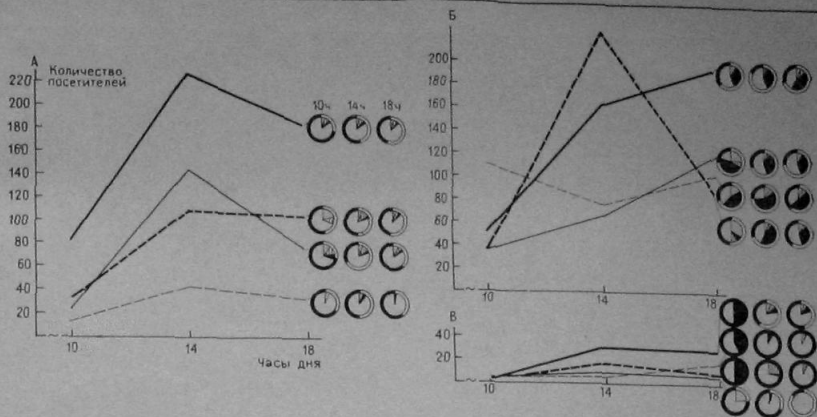
Пронсходящие изменения отнюдь не однозначно влияют на перспективы развития садов и парков. Так, улучшение жилищных условий населения и массовое распространение телевидения ведут к некоторому сокращению числа посетителей парков, увеличение числа индивидуальных автомобилей стимулирует преимущественное пользование загородными зонами отдыха, получающий все большее распространение «туризм выходного дня» в свою очередь ориентирует население отнюдь не на городские парки.

Как в этих условиях усилить их «конкурентоспособность», оздоровительную, культурную и социальную



значимость? Очевидно, главным условием здесь будет более эффективное использование всех специфических особенностей городского парка по сравнению с любыми другими местами массового отдыха. Это означает, во-первых, сохранение и обогащение природной первоосновы парковой среды, во-вторых, обеспечение свободы выбора самых разнообразных и современных видов отдыха, спортивных и интеллектуальных занятий, развлечений и, в-третьих, максимальное приближение парков к жилым массивам и предприятиям, по возможности при пешеходной 15—20-минутной доступности. Только при этих условиях, а также при обеспечении удовлетворительных санитарно-гигиенических характеристик городской парк сможет сохранить свою притягательность для населения. В противном случае оно все в большей мере будет вынуждено проводить дни и часы отдыха далеко за городом.

Парковая зона отдыха ВДНХ в
Москве



Суточная и сезонная динамика посещаемости отдельных участков парка (ЦПКиО им. Горького в Москве)

А — площадка во входной зоне; Б — площадка с повышенной степенью благоустройства, примыкающая к жилой застройке; В — площадка в прогулочной зоне (неблагоустроенная); 1 — летний воскресный день; 2 — летний будничный день; 3 — осенний воскресный день; 4 — осенний будничный день; 5 — возрастная динамика посещаемости: а — дети до 7 лет; б — дети от 7 до 17 лет; в — взрослые от 17 до 60 лет; г — пожилые от 60 лет и выше; 6 — распределение отдыхающих: а — отдыхающие активно; б — отдыхающие пассивно

Таким образом, в парках и садах основными видами рекреационной деятельности (помимо пассивного отдыха) должны стать:

потребление природных ценностей — осмотр пейзажей, ознакомление с флорой и фауной (совмещенное с пропагандой охраны природы);

физические занятия — развлекательные и спортивные игры, тренировочные упражнения, прогулки (пешие, на лыжах и велосипедах, на внутрипарковом транспорте, на лодках), купание;

потребление культурных ценностей и развлечений (посещение театральные спектаклей и концертов, «музыкальных» и «читательных» садов, выставок, городков, аттракционов и т. п.);

любительские занятия искусством, наукой, техникой, трудом, рыболовством; настольными играми, коллекционированием и т. п.

На построение функциональной и планировочной структуры садов и парков в крупных городах большое влияние оказывают демографический состав населения, специфика интересов и мобильность различных социально-возрастных групп. Так, особая специфика условий для отдыха детей позволяет рассматривать эту проблему в качестве самостоятельной задачи. Однако она должна решаться с учетом всей системы городских мест отдыха, а также сети внешкольных детских учреждений, элементом которой являются детские парки. Детские парки могут, с одной стороны, дополнять эти учреждения (Дворцы пионеров, станции юннатов, детские спортивные школы); с другой, развивать специфические парковые виды деятельности, связанные с пребыванием детей на свежем воздухе (различные игры и развлечения, купание, спорт). Должны быть учтены бюджет свободного времени и различие интересов у разных возрастных групп детей (дошкольного, младшего и среднего школьного возрастов), сезонные колебания количества детей, одновременно находящихся в городе. Так, согласно наметкам Генерального плана Москвы на перспективу, летом в



Кострома. Праздник Нептуна
в „Берендеевке“

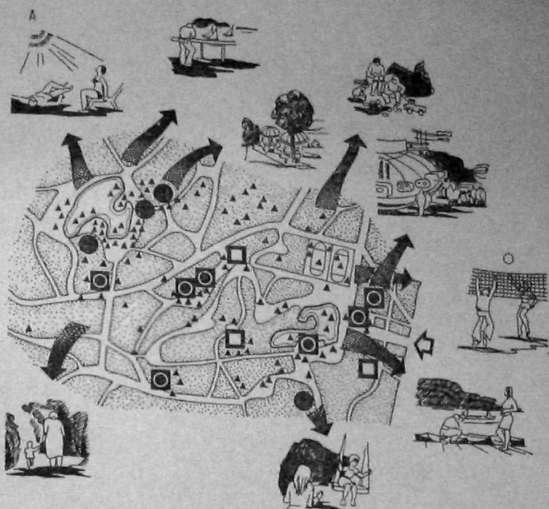
Москве будет оставаться и проводить повседневный и кратковременный отдых примерно 60 % населения, из которых дети составят менее 5 % (активное население — 68—70 %, пенсионеры — 25—27 %), поэтому работа парков с постоянным детским населением должна быть ориентирована на период осень — зима — весна; в летнее же время парки могут обслуживать городские пионерские лагеря и организованные группы приезжих детей-туристов из других городов. При разработке структуры мест отдыха для детей должны быть учтены мобильность детей в разных секциях (одни, со взрослыми, организованные группы), обеспечение занятиями и местами для семейного отдыха в общегородских парках.

При организации досуга людей пожилого возраста необходимо учитывать присущие им особенности поведения, интересы, склонности. Как показывают наблюдения, для них характерно посещение в определенные часы одних и тех же мест в парке, неизменные виды отдыха — прогулки, сидение на лавочке, тихие игры, чтение; общее пребывание в парке достигает часто 3—4 ч в день и более. Следует отметить и малую мобильность этой группы, что обуславливает размещение мест отдыха для престарелых преимущественно в радиусе пешеходной доступности от жилья (до 15—20 мин). В то же время все больше пенсионеров регулярно совершает длительные пешеходные прогулки в пригородных лесопарках.

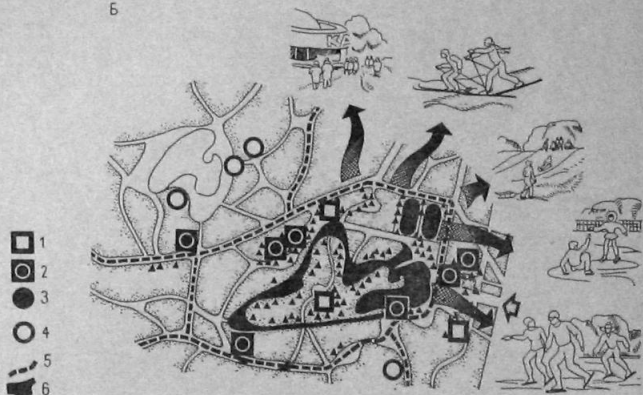
Воспитательная роль людей пожилого возраста по отношению к детям и подросткам особенно велика, поз-

Влияние смены сезонов на функционирование парка

А — в летний сезон территория парка активно используется для различных видов отдыха, функционируют все объекты обслуживания, причем максимальная посещаемость отмечается на участках вблизи водоемов; Б — зимой посещаемость парка уменьшается, его территория используется частично, меняются формы отдыха. Большое значение приобретают закрытые помещения. Желательно компактное расположение функционирующих зимой объектов на интенсивно благоустроенной и освещенной территории, примыкающей к основным входам. Необходимо организация достаточного количества протяженных пешеходных маршрутов, охватывающих лучшие природные ландшафты парка: 1 — объекты обслуживания, работающие в одном режиме; 2 — трансформирующиеся объекты; 3 — летние объекты; 4 — летние объекты, нефункционирующие зимой; 5 — лыжные маршруты; 6 — каток.



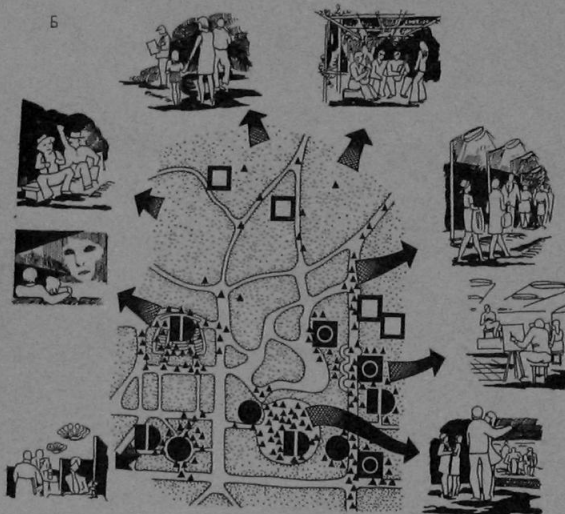
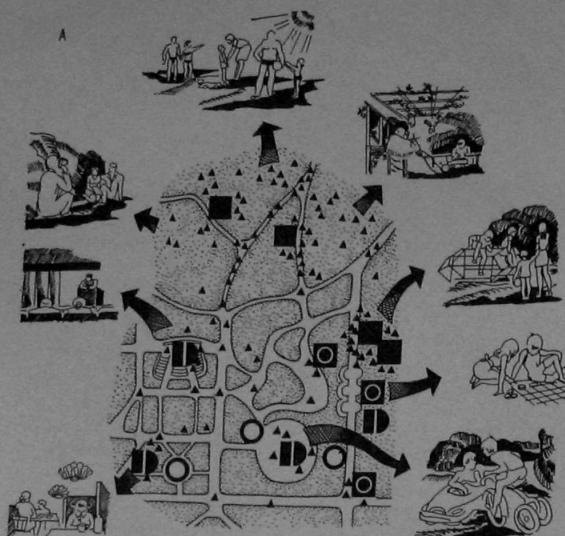
Б



тому следует предусматривать возможность повседневного общения между ними в процессе отдыха, размещение в прогулочных парках клубов «по интересам» (садоводов-любителей, коллекционеров, фотолюбителей и т. д.), членами которых могут быть посетители всех социально-возрастных категорий, включая подростков.

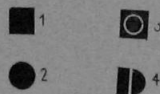
Если дети и престарелые отдыхают преимущественно вблизи жилых массивов, то активная самостоятельная группа населения предпочитает парки общегородского или районного ранга, представляющие возможность выбора разнообразных форм отдыха и осуществления различных видов неформальных контактов.

Учитывая специфику возрастных интересов и характер проведения досуга молодежи, возможно выделение специализированных центров досуга для молодежи в парках. Молодежи и взрослым необходимо не только контакт друг с другом в пределах всего города, но и



Трансформация функционального зонирования территории и объектов обслуживания посетителей в дневные и вечерние часы работы парка

А — центральная зона парка культуры и отдыха в дневные часы. Днем наиболее притягательны для посетителей природные элементы парка (лесные массивы, поляны, водоемы и др.) со свободным режимом пользования. Среди посетителей преобладают дети, лица пожилого возраста. С максимальной нагрузкой работают детские игровые площадки, пункты проката инвентаря, читальни, игротеки; Б — центральная зона парка культуры и отдыха в вечерние часы. Вечером в связи с изменением контингента посетителей (молодежь, взрослые) «фокусами притяжения» становятся зоны развлечений, рестораны, кафе, клубные помещения, сосредоточенные вблизи входов и главных аллей парка. В современном парке культуры и отдыха рекомендуются трансформирующиеся объекты с гибким режимом работы. Необходимо компактное размещение объектов, организующих «вечернюю» зону территории парка; 1 — объекты, работающие только днем (большая часть детских игровых площадок и аттракционов, пляжи, солариш); 2 — объекты, работающие только вечером (концертный зал, танцевальная веранда); 3 — объекты, работающие днем и вечером в одном режиме (часть аттракционов, лодочные станции, кафе, читальни, выставки и др.); 4 — объекты, меняющие режим работы (молочное кафе-ресторан, лекторий-кинотеатр, игровое поле-площадь для массовых танцев и др.)



крупный масштаб озелененных пространств, высокий уровень организации и обслуживания.

Таким образом, выявляются некоторые закономерности в тяготении различных категорий населения к определенным зонам городского и загородного отдыха (рекреационная избирательность). Эта избирательность особенно ярко проявляется в «выплескивании» значительной части активной группы населения в возрасте от 15 до 50 лет в общегородские парки и зоны отдыха, за пределы жилых образований, и одновременно в «при-

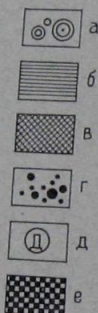
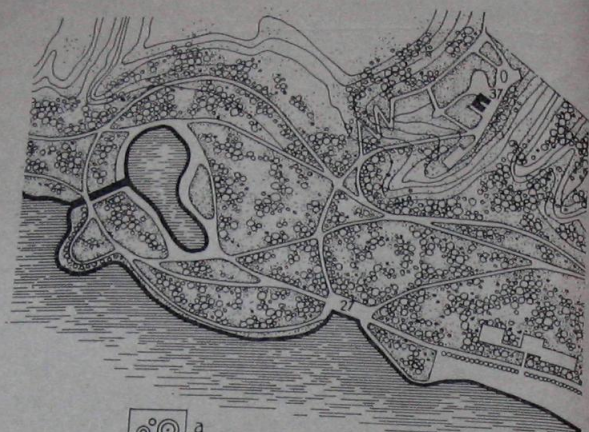
ТАБЛИЦА 1

Основные виды занятий	Требования к окружающей среде					Размещение зон*				
	природный ландшафт	благоустроенный ландшафт	изоляция от источников шума	уединенность	оживление, концентрация публики, яркое освещение и т. д.	массовых мероприятий	физкультурно-оздоровительных	культурно-просветительных	тихого отдыха	детских
Оздоровительно-физкультурные занятия: спортивные игры		+			+	В	П	Н	Н	В
оздоровительные упражнения (гимнастика и пр.)		+				В	П	Н	Н	В
бег, спортивная ходьба		+				В	П	Н	В	В
спортивная гребля		+			+	В	П	Н	В	В
катание:										
на лодках	+		+			В	П	В	П	В
на лыжах	+		+			В	П	В	П	В
на велосипедах	+		+			В	П	Н	В	В
плавание спортивное		+				В	П	Н	Н	В
купание и прием солнечных ванн	+	+				В	П	Н	П	В
катание на коньках		+			+	В	П	В	П	В
Тихий отдых:										
прогулки	+		+	+		В	В	В	П	В
пассивный отдых на аллеях и т. д.	+		+	+		В	Н	П	П	В
рыбная ловля и другие любительские занятия (живопись и пр.)	+		+	+		В	В	П	П	П
тихие игры (шахматы и др.)	+	+	+	+		Н	В	П	П	П
семейные пикники	+	+	+	+		Н	В	П	П	П
чтение	+	+	+	+		В	В	П	П	П
Массово-политические, культурно-просветительные мероприятия и развлечения, воспитание детей										
посещение концертов и т. п.		+	+		+	П	Н	П	В	П
осмотр выставок		+	+		+	П	Н	В	Н	Н
танцы		+			+	П	В	В	Н	П
развлекательные игры										
пользование аттракционами		+			+	П	В	Н	Н	П
просмотр кинофильмов		+			+	П	Н	П	Н	В
самодеятельность (художественная, техническая и т. п.)		+	+			В	В	П	В	В
прослушивание лекций		+	+							
обучение детей (правила езды, знания ботаники и т. д.)		+				Н	Н	Н	Н	П
Обслуживание:										
питание		+			+	П	П	П	В	П
торговля (цветами, сувенирами и т. д.)		+			+	П	В	В	Н	В
медицинское обслуживание		+				В	П	В	Н	В

* П—предпочтительно; В—возможно; Н—нежелательно.

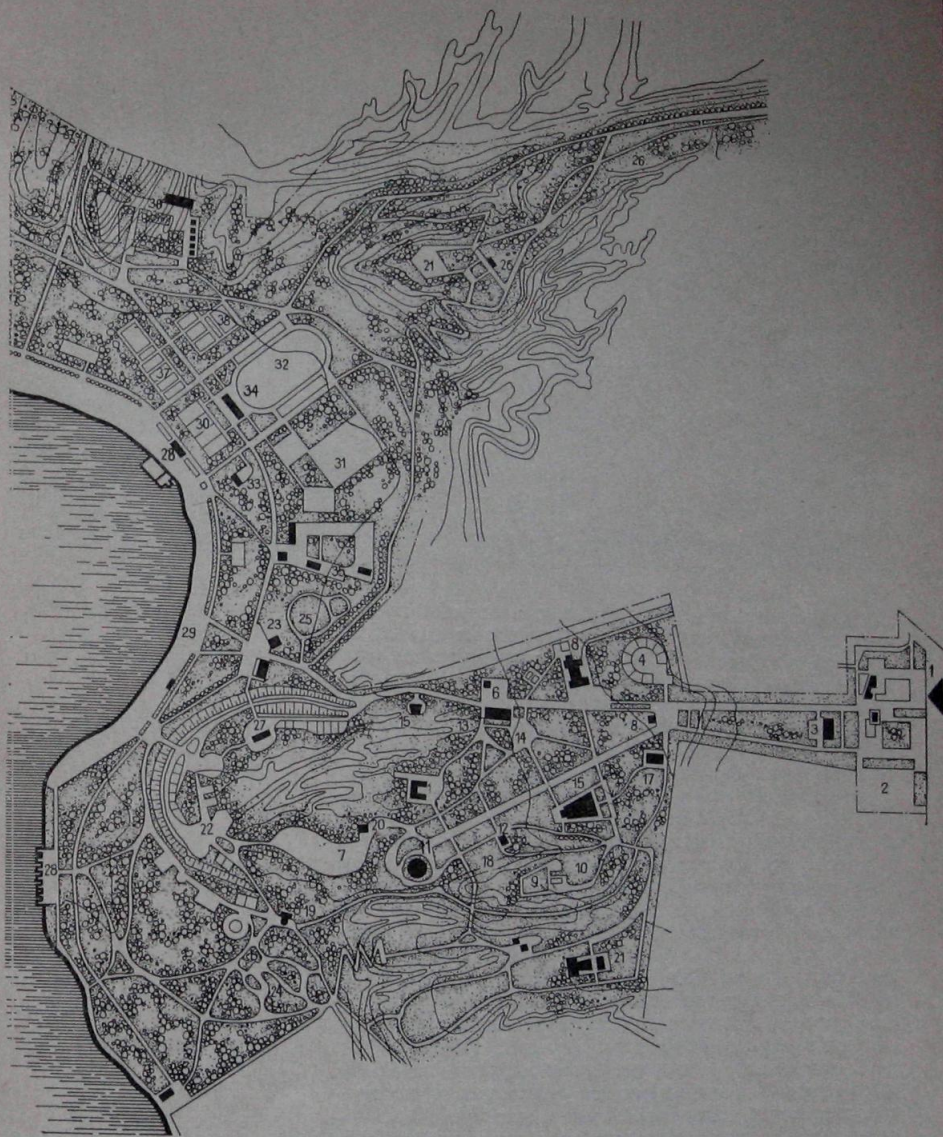
Пример развитого функционального зонирования парка. ПКЮ в Казани. Архит. В. И. Федосов

а — зона массовых мероприятий; б — зона тихого отдыха; в — зона культурно-просветительных мероприятий; г — физкультурно-оздоровительная зона; д — зона отдыха детей; е — хозяйственная зона; 1 — главный вход; 2 — автокорпус; 3 — сад непрерывного цветения; 4 — розарий; 5 — игровая; 6 — игровая; 7 — детские аттракционы; 8 — клуб; 9 — выставочный павильон; 10 — открытый выставочная площадка; 11 — зеленый театр; 12 — павильон бытового обслуживания; 13 — танцзала; 14 — танцплощадка; 15 — эстрада; 16 — ресторан; 17 — планетарий; 18 — читальный зал; 19 — площадка для отдыха; 20 — павильон настольных игр; 21 — видовая площадка; 22 — аттракционы; 23 — кафе; 24 — альпинарий; 25 — сиренгарий; 26 — вход в парк; 27 — причал; 28 — дождевая станция; 29 — лаже; 30 — спортивные площадки; 31 — массовое поле; 32 — футбольное поле; 33 — база проката; 34 — спортпавильон; 35 — хозяйственный сектор; 36 — однодневный дом отдыха; 37 — детская турбаза



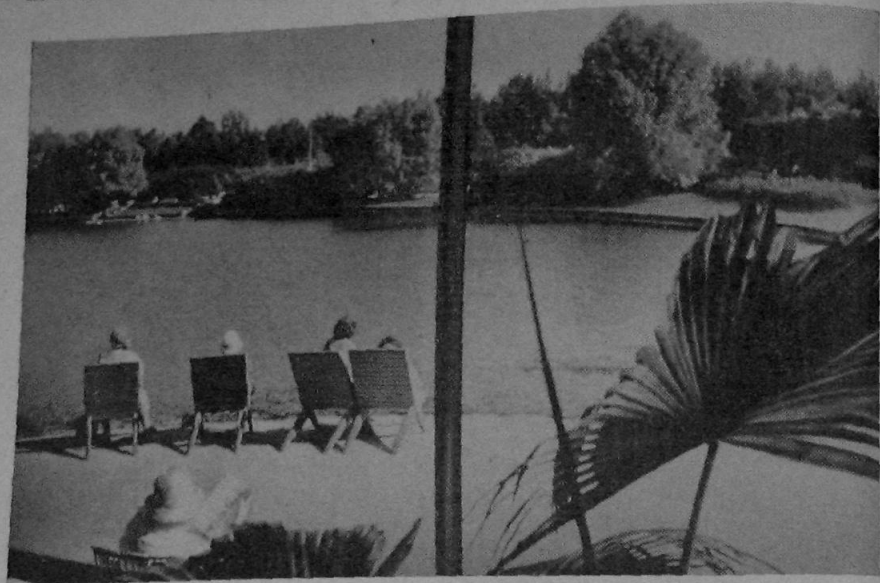
вязанности» детей до 12—14 лет, престарелых и родителей с маленькими детьми к зонам отдыха по месту жительства.

Демографический состав населения при формировании сети парков должен учитываться в динамике в расчете на прогнозируемые изменения и конкретные условия, складывающиеся в различных городах и их районах. Так, в новых городах процент молодежи значительно выше, наблюдается более высокая рождаемость, а по-



БИБЛИОТЕКА
ГОСУДАРСТВЕННОГО
Никитского Ботанического сада
ЯЛТА

жилых намного меньше, чем в сложившихся крупных городах. Как показали социологические исследования Института общей и коммунальной гигиены им. А. Н. Сысина, проведенные в 1973—1975 гг. одновременно в Москве и Братске, эти различия сказываются на степени подвижности населения в целях отдыха, предпочтительности тех или иных рекреационных занятий, цикличности функционирования парков, зон отдыха. В Братске, расположенном среди лесов на берегу крупного водохра-



Приморский парк Победы в Ленин-
граде

нилища, подавляющее большинство населения предпочитают отдых у воды, причем не далее 2 км от своего жилища, излюбленное занятие мужской части населения — рыбная ловля и охота. Главным содержанием городских парков в этих условиях становятся спорт, культурно-массовые мероприятия, зрелища и развлечения.

Интересные результаты были получены при обследовании садов и парков Ленинграда, проведенном в 1971—1972 гг. ЛенНИИП градостроительства. Они наглядно подтверждают указанные тенденции в использовании городских мест отдыха населением крупнейших городов. Обследования позволили выявить влияние времени, проведенного в пути, а следовательно, и расстояния на посещаемость парков города. Например, Московский парк Победы посещает 81,3 % отдыхающих из районов, прилегающих к парку (10—15 мин ходьбы, или 1,5—2 км пути), и только около 12 % отдыхающих из других районов города (в основном из центральных районов, расположенных у станции метро).

Специализированные парки привлекают население всего города вне зависимости от расстояния, в них преобладает отдых воскресный и эпизодический. Так, обследования зоопарка показали, что из общего состава посетителей 37 % — приезжие из других городов, 41,5 % — из различных районов города, 6 % — из районов, прилегающих к парку. При этом в выходные дни его посещают в 4 раза больше людей, чем в будни.

Одновременно отмечены различия по сезонам, в зависимости от семейно-групповых и других признаков. В воскресные дни в городских парках отдыхают в зимний период 42 %, весной 54 % и летом всего 24 % школьников (5—10 классов). Весной и зимой парки активно посещают также студенты, рабочая молодежь. В летние выходные дни в составе посетителей парков пре-

обладают рабочие и служащие в возрасте 30—55 лет. Посетители проводят время досуга в парках у воды группами (32—36 %), в одиночку (38—40 %) и семьями (25,3 %). Наиболее подвижны одиночки и группы, формирующиеся на месте. Это объясняется стремлением их к личным контактам и к поиску социальных коммуникаций, у семей же поиск межличностных контактов ослаблен. В будние дни в садах и парках отдыхает в среднем 4—5 % населения, причем в составе посетителей преобладают дети, взрослые с детьми до 10—12 лет, молодежные группы и пенсионеры (20—30 % общего числа посетителей). В выходные летние дни рабочие и служащие отдыхают и развлекаются на открытом воздухе в среднем 2,5—3 ч, что составляет 20—30 % бюджета свободного времени.

В связи с ростом подвижности населения, его интеллектуальных и эстетических запросов закономерно появление в каждом крупном городе не только полифункциональных парков культуры и отдыха, но и таких, которые предназначены для той или иной формы отдыха, самостоятельности или для определенного контингента посетителей. Однако в подавляющем большинстве наших крупных городов сеть парков все еще представлена, как правило, однотипными парками культуры и отдыха со стандартным набором рекреационных услуг, что не соответствует изменившимся условиям труда и отдыха населения, усложнившейся планировочной структуре современного города, увеличивающимся размерам его территории.

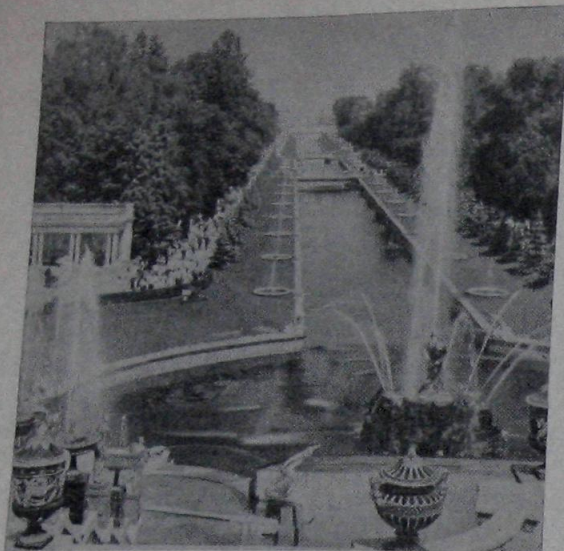
Тенденция к специализации городских парков обусловлена рядом факторов. Она объясняется общим культурным и научно-техническим прогрессом и как следствие этого — развитием отдельных видов парковой работы до такой степени, что требуется выделение их на самостоятельные территории, наличием уникальных исторических памятников и ландшафтов.

При отсутствии крупных парковых массивов в городском ядре небольшие парки и сады предназначаются в основном для какой-либо одной функции: организации тихого отдыха и прогулок взрослых, игр детей, выставочного, мемориального или декоративного участка, зеленого оазиса, зоны рекламы и информации, зоны общения. Такое решение нередко диктуется сложными условиями реконструкции существующей застройки высокой плотности — при небольших размерах парков и садов невозможно обеспечить зрительную и шумовую изоляцию отдельных зон с равномерным распределением разнообразных видов отдыха.

Тенденция специализации находит подтверждение в практике. В настоящее время в Москве проектируются: новый зоопарк в районе Битцева, Центральный детский парк в Нижних Мневниках, новый выставочный комплекс на территории Краснопресненского ПКЮ, спортивные парки в Крылатском и Нагатине, историко-архитектурные парки в Коломенском и Царицыне и т. д.

Полностью обеспечить свободу выбора вида отдыха и ландшафтной обстановки с учетом всего многообразия требований населения крупных городов можно только путем функциональной и архитектурно-ландшафтной специализации парков и приближения их к потребителям. При этом даже узкоспециализированные парки и парковые зоны должны включать в себя элементы обслуживания населения смежных жилых районов. Правильное сочетание поли- и монофункциональных парков позво-

Петродворец. Историческая зона
парка



Петродворец. Зона массового об-
служивания



ляет обеспечить, с одной стороны, смену и разнообразие рекреационных занятий в процессе отдыха, с другой — повышенный комфорт и уровень специализированного обслуживания.

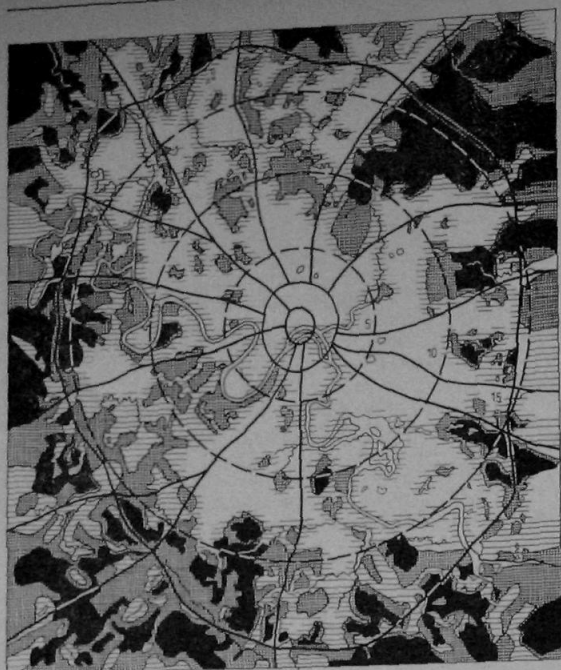
Перспективы развития садов и парков не могут быть правильно оценены вне общей системы озелененных территорий города [6, 8, 10, 15, 50, 60]. В связи с этим следует принять во внимание и те изменения, которые наблюдаются сейчас в ходе их формирования. Прежде всего необходимо отметить процесс усложнения структуры системы озелененных территорий благодаря появлению все новых ее элементов, территориальному развитию городов и агломераций. Развитие системы озелененных территорий в различных городах и районах страны идет разными путями. Так, если в крупных и больших городах она отличается большей степенью сложности (количество слагаемых элементов достигает многих сотен), то в малых она значительно проще. При этом города с рассредоточенной планировкой имеют обычно более сложную, децентрализованную систему озеленения, чем компактные города.

В зависимости от комплекса сложившихся градостроительных и природных условий пространственное построение системы озеленения приобретает самый различный вид. В ней могут доминировать: обособленные зеленые «пятна», размещенные равномерно в массиве застройки; несколько крупных лесопарковых клиньев, достигающих центральных районов города; водно-парковый диаметр (т. е. лента парков и набережных, пересекающих город вдоль поймы реки или водохранилища); широкая полоса зелени, расположенная параллельно застройке и смежно с ней (при линейном развитии города); линейно-полосовое размещение зеленых насаждений; внешние массивы зелени, окружающие обособленные городские районы (при децентрализованной планировочной структуре).

Неоспоримым достижением советского градостроительства является включение мероприятий по озеленению в общие планы развития города и поселков, разработка научно обоснованных схем озеленения, включающих не только городские сеletebные, но и промышленные территории, пригородные зоны.

Так, на Украине в результате последовательного осуществления комплексных государственных планов развития зеленых зон, включающих в себя парки и сады, с 1956 по 1970 г. было создано более 700 тыс. га новых городских и пригородных насаждений и около 9 тыс. га искусственных водоемов. Площадь парков и садов, а также скверов и бульваров возросла за это время с 6,5 до 16,6 м² на одного жителя (площадь питомников увеличилась при этом в 3 раза и достигла 12,8 тыс. га). Сейчас идет осуществление нового комплексного плана развития зеленых зон республики, цель которого довести степень озелененности городов до 37—42 %, повысить декоративные и архитектурно-художественные качества озелененных территорий, завершить строительство новых парков, лесопарков и садов, в том числе образцово-показательных (в Киеве, Донецке, Днепропетровске, Запорожье, Симферополе и др.), создать парки — музеи природы в Карпатах и Крыму, новые зоны отдыха на рекультивируемых территориях отработанных месторождений и т. д. [53].

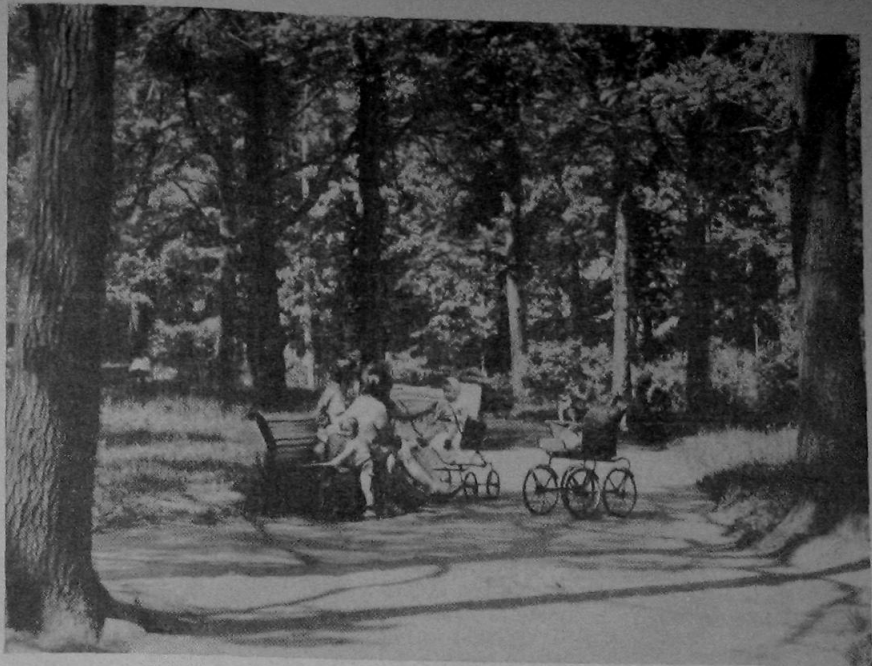
При таком широком градостроительном подходе к проектированию парков и зон отдыха усиливается их роль в оздоровлении окружающей среды, охране при-



Парки в ландшафтной среде города. Характеристика территории Москвы по степени урбанизации ландшафта. Естественная среда сохраняется лишь в пределах крупных лесных и парковых массивов

Характеристика среды	Зоны								Всего по Москве	
	центральная, R до 5 км		промежуточная, R от 5 до 10 км		периферийная, R от 10 до 15 км		зона от 15 км до МКАД			
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
1. Естественная среда (на схеме показано черным цветом)	—	0	0,3	1	2,9	8	2,4	12	5,6	6
2. Естественная среда с включением искусственных компонентов (край крупных лесных массивов (0,2—0,3 км, парки, луга, реки); показано клеткой)	0,4	5	2,4	10	4,7	13	4,2	21	11,7	13
3. Полуурбанизированная среда (застройка, примыкающая к крупным лесным массивам, водоемам; заштриховано)	2,7	35	5,5	23	10,1	28	9,4	47	27,7	32
4. Урбанизированная среда (плотно застроенные территории показано белым)	4,7	60	15,4	64	18,3	51	4,0	50	2,4	49
Общая площадь зоны	7,8	100	23,6	100	36,0	100	20,0	100	87,5	100

роды, регулятивно-планировочных мероприятиях, связанных с территориальным развитием крупных городов и систем расселения. Например, Диевско-Таромская зона отдыха между Днепропетровском и Днепродзержинском, показательный парк на р. Кальмиус между Донецком и Макеевкой и многие другие препятствуют нежелательному слиянию городских районов и приго-



Ботанический сад АН СССР в
Москве

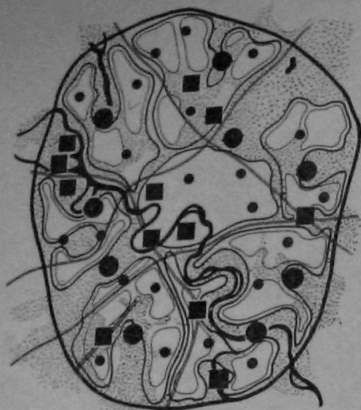
родов, объединяют городские и загородные массивы зелени, обеспечивают целесообразное соотношение между застроенными и открытыми пространствами.

Территориальный рост городов, развитие взаимосвязанных групп городов обусловили решающую роль больших массивов зеленых насаждений и открытых пространств. Крупные города членятся на планировочные зоны и районы, в каждом из которых организуется специфическая система парковых территорий. В советских городах появились и развиваются обширные территориальные комплексы, включающие в свой состав зеленые массивы и открытые пространства различного назначения. Так, например, в Киеве, Новосибирске, Горьком, Омске, Иркутске и других городах, расположенных на обоих берегах крупных судоходных рек, создаются водно-парковые диаметры, объединяющие внутригородскую и пригородную системы озеленения и отдыха. Парки, сады и лесопарки играют ведущую роль в формировании таких макроансамблей и остаются главными элементами общегородской системы озеленения в целом.

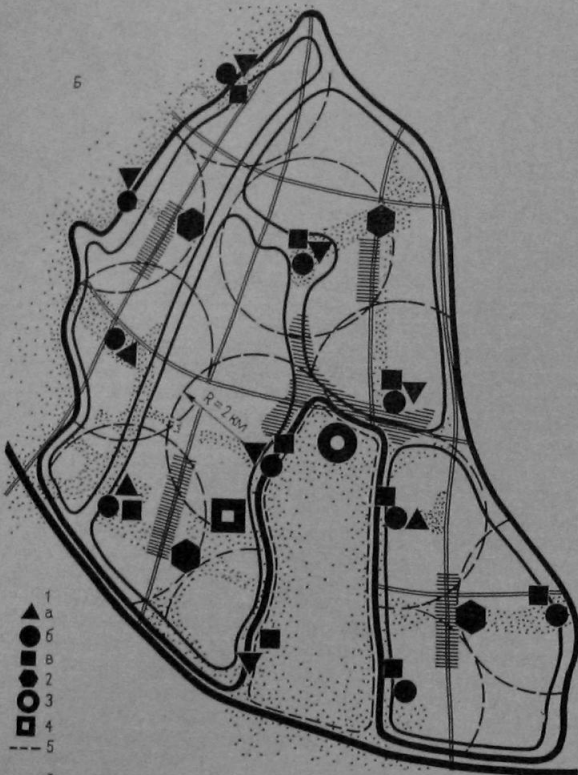
Во многих случаях стираются четкие границы между городскими парками, лесами и загородными зонами отдыха. По мере территориального роста городов меняется характер их использования и благоустройства. Городские парки становятся элементами более крупных зон массового отдыха, которые берут на себя многие функции городских парков, прежде всего для жителей новых периферийных районов застройки.

А

1 ■
2 ●
3 ●



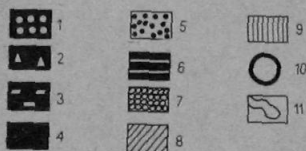
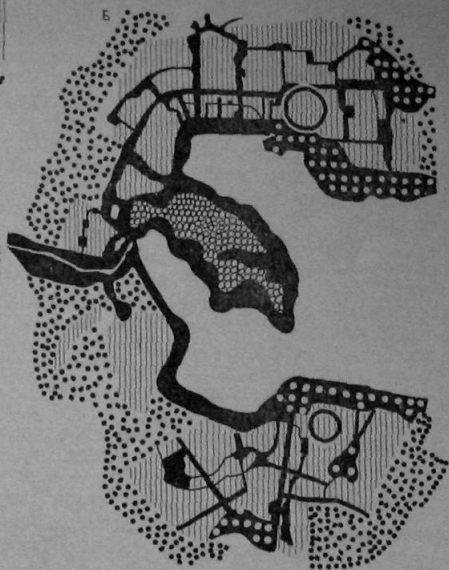
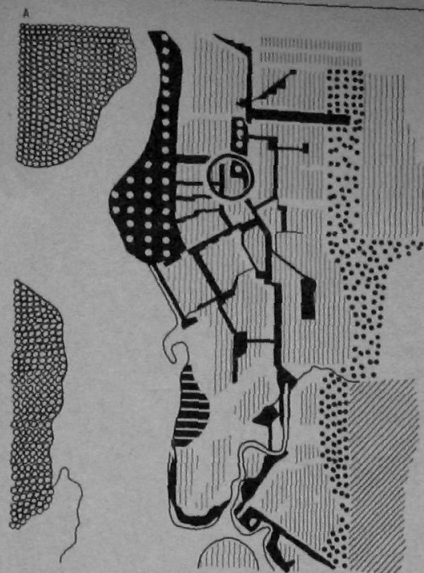
Б



1 ▲
а
б
в
2 ●
3 ○
4 ■
5 ---

А — парки в структуре города. Специализированные городские парки (зоопарк, ботанический, выставочный, исторический и др.) обслуживают население города, вне зависимости от места проживания, размещение их связано с конкретными градостроительными условиями. Зональные полифункциональные парки служат для отдыха населения зоны, размещаются на территориях крупных лесных массивов. Парки планировочных районов размещаются рядом с районными общественными центрами, являясь их естественным продолжением на природу: 1 — городские специализированные парки; 2 — зональные полифункциональные парки; 3 — парки планировочных районов; Б — парки в системе планировочной зоны. Парки жилых районов (детские, прогулочные, спортивные) — первая ступень обслуживания населения в местах массового отдыха — предназначены для обслуживания маломобильной группы населения (детей, взрослых с детьми, престарелых) и размещаются в радиусе пешеходной доступности от жилья — не более 2000 м. Спортивные парки служат также для самостоятельных физкультурных занятий активной группы населения; 1 — парки жилых районов: а — детские, б — прогулочные, в — спортивные; 2 — парки планировочных районов; 3 — зональный парк (типа ПКЮ); 4 — специализированный городской парк; 5 — городская зона отдыха

Функции каждого городского парка культуры и отдыха в этих условиях должны быть заново пересмотрены и определены в результате тщательного изучения градостроительной, транспортной, ландшафтной, демографической ситуации в смежных районах застройки и ближних



Примеры построения систем озеленения новых городов

А — город с линейной планировочной структурой (линейно-полосовое расположение парковых, лесопарковых и защитных насаждений параллельно основному направлению развития города); Б — город с расчлененной планировочной структурой (основные элементы системы озеленения, в том числе ПКЦ, дублируются. Водоем и прибрежные парки композиционно связывают отдельные селитебные массивы); В — компактный город (парки, лесопарки, гидропарки расположены на периферии селитебного массива и охватывают его с разных сторон. Город расчленяет сложная сеть бульваров и зеленых полос); 1 — парки городского и районного значения; 2 — детские парки; 3 — спортивные парки; 4 — бульвары, набережные, сады жилых районов и другие насаждения общего пользования; 5 — защитные насаждения; 6 — гидропарки; 7 — лесопарки; 8 — плодовые сады и питомники; 9 — застроенные территории; 10 — городские центры; 11 — водоемы

зонах массового отдыха. Парки в некоторых селитебных районах крайне малы и резервы их расширения практически отсутствуют, поэтому часть парковых объектов, например спортивные или выставочные сооружения, нередко переносится на смежную территорию лесопарко-

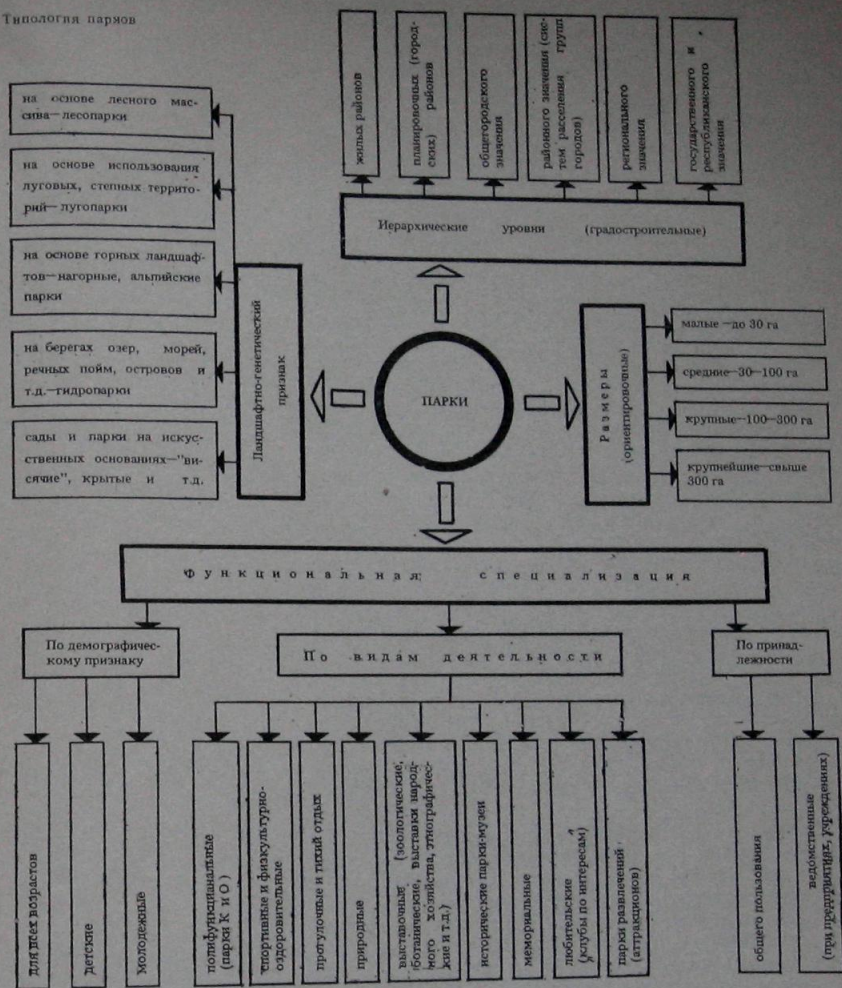
вого пояса. Однако примыкающие к городу лесо- и лугопарки не могут компенсировать всех недостатков сложившейся сети внутригородских парков, в частности, их, как правило, неравномерное распределение в структуре города. Многие разросшиеся жилые массивы оказались удаленными от парков культуры и отдыха на 5—8 км, а иногда и более.

Необходимость равномерного размещения крупных парковых массивов в плане города подтверждается и санитарно-гигиеническими соображениями. Исследования ЦНИИП градостроительства и других институтов подтвердили особое оздоровительное значение крупных парковых и лесопарковых массивов площадью около 500—600 га и более, а также необходимость максимального укрупнения существующих зеленых массивов и открытых пространств меньшей площади за счет объединения отдельных разрозненных участков зелени и создания новых. Это нужно для стимулирования городского воздухообмена, повышения прозрачности атмосферы, интенсивности ультрафиолетовой радиации и освещенности, а также для создания наиболее благоприятных условий для отдыха.

Однако крупные массивы сами по себе еще не способны оказать достаточный оздоровительный эффект на всю городскую застройку. Для этого они должны быть возможно более тесно связаны с застройкой переходными звеньями линейной конфигурации (зелеными полосами, широкими бульварами), дополняться садами и малыми парками, расположенными среди жилой застройки и, что самое главное, зеленые насаждения должны занимать не менее половины площади застройки, образовывать общий зеленый фон города.

Таким образом, парки, сады и другие озелененные территории следует формировать в виде единой развитой и непрерывной территориальной системы, которая обеспечит наилучшую аэрацию и ветрозащиту города, максимальный санирующий эффект. В связи с тем, что зеленые насаждения большим «дальнодействием» не обладают (по данным разных исследований, их прямое влияние в зависимости от местных условий ограничивается 50—200 м), крупные зеленые массивы и «артерии» должны дополняться зелеными «капиллярами». По предварительным данным, достаточно эффективно воздействует на микроклимат чередование полос застройки и зелени (включающей, если это необходимо, отдельные сооружения типа школ и т. п.) шириной около 200—400 м.

При размещении и формировании городских садов и парков и в процессе их функционирования подлежат учету и социально-экономические факторы, имея в виду эффективность рекреационной системы города в целом. В эту систему входят парки, приносящие известный доход (парки выставок, зрелищ, аттракционов, развлечений, водные комплексы) и не дающие денежных поступлений, парки тихого отдыха, прогулок, парки оздоровительной физкультуры, природные парки и т. д. Во всех случаях на первом плане стоит достижение социального эффекта, а сопутствующий экономический эффект (денежный доход) рассматривается как источник покрытия эксплуатационных затрат и дальнейшего расширения сети парков, их благоустройства.



¹ В разработанных ЛенНИИП градостроительства экспериментальных схемах планировочного района с населением 384 тыс. чел., состоящего из 12 межмагистральных территорий размером 0,8—1 км², проводилась оценка следующих вариантов размещения парков общей площадью 320 га (8 м²/чел): компактное центрическое (размеры парка 1,6×2 км); линейное внутреннее (0,8×4 км); линейное внешнее (0,6×4 и 3,2×1 км); дисперсное равномерное в трех вариантах: с организацией трех парков (80, 80 и 160 га), четырех — по 80 га каждый, шести парков (пять по 40 га и один 120 га).

Как показали расчеты, проведенные с учетом влияния времени доступности на посещаемость парков, число посетителей в 1 ч — максимум в 2,5—3 раза больше при центрическом или дисперсном размещении парков, чем при их организации на периферии района¹. Однако по мере уменьшения площади дисперсно-размещаемых парков затраты на их строительство и эксплуатацию увеличиваются в 3—4 раза.

При линейном размещении парковых зон внутри района достигается оптимальный экономический эффект с точки зрения посещаемости и затрат на строительство и эксплуатацию.

Исходя из критерия максимальной посещаемости купальных, зрелищно-развлекательных, физкультурно-игровых парков, их необходимо приближать к жилью с учетом оптимальной емкости в зоне 10—15-минутной доступности. Парки тихого отдыха, крупные физкультурно-оздоровительные зоны для взрослых могут размещаться на периферии района в зоне 20—30-минутной доступности.

При прочих равных условиях увеличение размеров сада или парка с 1 до 9 га дает снижение стоимости строительства (в пересчете на 1 га) на 20—25 %, эксплуатации — на 40 %. С увеличением площади до 50 га стоимость строительства уменьшается на 40 %, эксплуатации — на 50—56 %. Наиболее высокую стоимость имеют парки, которые насыщены разнообразными павильонами, бассейнами, игровыми и спортивными площадками, пляжами и т. д. Например, стоимость строительства прогулочного парка с минимальным количеством сооружений составляет 13—20 тыс. руб., эксплуатации — 1,2—2 тыс. руб. на 1 га территории. При создании парка культуры и отдыха строительные затраты уже достигают 20—40 тыс. руб., а эксплуатационные 1,5—9,5 тыс. руб.

Учитывая социальные, демографические, планировочные и другие факторы, а также необходимость максимального приближения мест массового отдыха к населению, можно утверждать, что в перспективе наибольшее распространение получат следующие категории парков:

полифункциональные парки культуры и отдыха для наиболее массовых видов досуга с высоким коэффициентом предпочтения у всех возрастных групп (с развитым физкультурно-оздоровительным сектором, водоемами для купания, лыжными и велосипедными трассами, игровыми площадками и т. д.); их следует равномерно размещать в структуре города. Радиус доступности таких парков от жилищ и мест учебы и работы до 1—1,5 км, затраты времени 10—20 мин (пешеходная или транспортная доступность);

парки с видами досуга, предпочитаемыми определенными социально-демографическими группами (игровые, парки для школьников, парки и сады тихого отдыха и прогулок для взрослых и пенсионеров, спортивные парки для студентов); они должны быть максимально приближены к «потребителям» с учетом бюджета свободного времени и физической мобильности. Например, удаление детских игровых парков от жилищ и школ не должно превышать 0,5—0,7 км;

парки эпизодического посещения для уникальных видов отдыха, познания и развлечений (спортивные парки, зоопарки, аттракционные, ботанические, фестивальные, этнографические и парки для малораспространенных видов досуга с невысоким коэффициентом предпочтения — парки «клубов по интересам» — теннисистов, рыбаков, юннатов и т. д.). Парки этих видов организуют в составе общегородских рекреационных систем, а также рассчитывают на обслуживание взаимосвязанных групп городов. В зависимости от функции их транспортной доступность может регламентироваться в пределах от 15—20 мин до 1 ч и более.

1.2. Учет санитарно-гигиенических и микроклиматических факторов городской среды

Одна из важнейших функций садов и парков — оздоровительная. В этой связи представляет интерес, каким образом новые научные данные могут повлиять на выбор тех или иных композиционных решений. Некоторые из установленных ныне гигиенических и климатических характеристик могут заставить отказаться от ряда устаревших приемов композиции парков, не соответствующих сложившейся теперь в городах обстановке, могут, напротив, способствовать появлению новых типов планировки, наконец, просто уточнить те параметры, которые раньше принимались «на глазок».

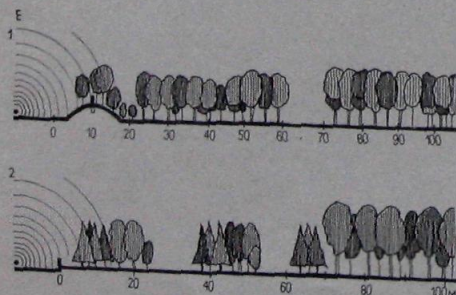
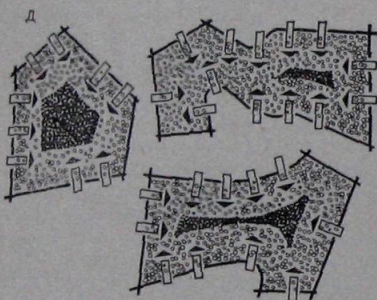
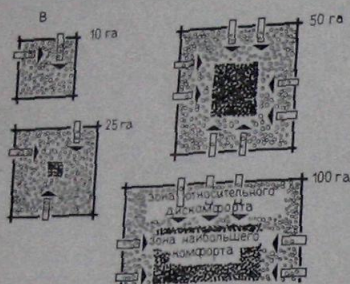
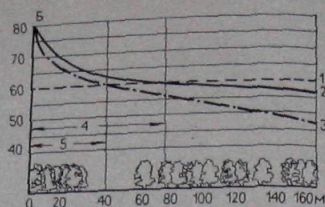
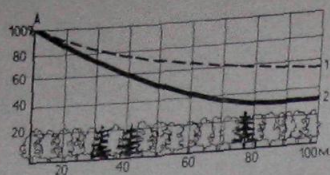
Одна из наиболее серьезных проблем организации отдыха в городских садах и парках связана с постоянно ухудшающимся шумовым режимом. Так, например, на ряде вылетных магистралей Москвы уровень шума достигает 80—90 дБА. Это означает, что на прилегающей к ним открытой ровной местности нетерпимый для отдыхающих шум распространяется до 200—800 м в каждую сторону от дороги, а в лесопарковых массивах на 100 м и более. В этих пределах, согласно многочисленным замерам уровня шума в зеленых массивах, проникающий шум от магистралей часто превышает предельно допустимые уровни звука на 15—20 дБА. Глубина поражения шумом зависит от целого ряда факторов, среди которых: шумность источника и расстояние от него, характеристика шума, наличие препятствий для его распространения (посадки с учетом их конструкции, возраста, плотности, дендрологического состава, возвышения рельефа, экранирующие здания и сооружения), тип покрытия горизонтальных поверхностей (растительность, мощение, вода), климатические характеристики — скорость и направление ветра, влажность воздуха.

Такие показатели, как снижение шума на открытой территории под влиянием экранирующих препятствий или в зависимости от характера поверхности, к настоящему времени изучены достаточно и могут определяться инженерными расчетами¹.

В лесопосадках со свободным подкroновым пространством шумозащитный эффект почти отсутствует, так как под кронами создается звуковой коридор, в котором звук затухает меньше, чем на открытой поляне, благодаря многократному отражению и сложению звуковых волн от стволов. При формировании полосы кустарника по опушке массива шум все же остается высоким. Более эффективна конструкция, при которой прямой звуковой луч не достигает подкroнового коридора, многократно отражаясь от нескольких защитных рядов, т. е. правильно сформированных живых изгородей. По данным отдела оздоровления среды ЦНИИП градостроительства [46], каждый такой защитный ряд благодаря отражению снижает уровень прямого падающего звука на 1,5 дБ, а многоярусная полоса шириной 30 м может снизить шум на 10 дБ.

Лучше всего поглощают звук деревья и кустарники с густыми кронами, плотными крупными листьями, расположенными поперек звуковых волн, с большим количеством мелких ветвей и длительным периодом облиствения (клен остролистный, липа, тополь берлинский, дуб черешчатый, бук; из кустарников: калина, рододендрон, сирень, лещина; из вьющихся — плющ).

¹ Для расчетов ожидаемого шума в режиме в зеленых массивах парков и лесопарков Б. Прутков предлагает формулу: $L_p = L_r - (W - \Sigma \Delta W)$, где L_p — уровень звука (дБА) в расчетной точке; L_r — уровень звука, который характеризует шумность источника шума; W — снижение уровня звука в расчетной точке за счет затухания в воздушной среде; ΔW — дополнительное снижение уровня звука вследствие экранирования шума препятствиями; скользящего поглощения звука поверхностью земли с различной структурой и растительным покровом; поглощения и отражения звука средой зеленых насаждений [46].



Зависимость величины зоны с комфортными санитарно-гигиеническими условиями от размеров и конфигурации парка

А — газозащитная эффективность зеленых насаждений: 1 — падение уровня загрязнения воздуха на открытом неозастроенном пространстве (в % к исходному); 2 — падение уровня загрязнения воздуха под воздействием защитной полосы зеленых насаждений; Б — шумозащитная эффективность зеленых насаждений: 1 — действующая санитарная норма; 2 — снижение уровня шума на открытой территории (теоретическое); 3 — снижение уровня шума полосой зеленых насаждений (теоретическое); 4 — дискомфортная шумовая зона на открытой территории; 5 — дискомфортная шумовая зона за полосой зеленых насаждений; В — парки разной величины, расположенные между магистральями с интенсивным транспортным движением (ширина дискомфортной зоны 200 м); Г — график зависимости размеров комфортной зоны (в %) от размеров парка; Д — парки различной конфигурации, расположенные между магистральями с интенсивным транспортным движением (ширина дискомфортной зоны 200 м); Е — варианты шумозащиты: 1 — земляной каверьер высотой 3,5—4 м и железобетонная стена высотой 1,5 м; 2 — шумозащитные полосы зеленых насаждений и железобетонная стена высотой 1,8—2 м

Наиболее радикально проблема изоляции парка от внешнего транспортного шума решается с помощью использования специальных экранирующих барьеров (отражающих стенок, насыпей-кавалеров, зданий). При этом за барьером возникает диффузное звуковое поле, которое почти полностью исключает распространение звука в подкрановом пространстве, в особенности при организации живых изгородей, обеспечивающих дополнительные плоскости отражения.

Необходимо учитывать также и тип подстилающей горизонтальной поверхности: по сравнению с открытым грунтом асфальтовые и бетонные поверхности способствуют проникновению шума, а газон, в особенности высокий, напротив, препятствует этому.

Наблюдаемая во многих крупных городах тенденция к развитию дорожной сети за счет трассировки магистралей в существующих зеленых массивах и по берегам водоемов приводит к потере территорий с ценным природным ландшафтом, и резкому снижению комфортности отдыха в парках и лесопарках. При шаге автомагистралей, пересекающих зону отдыха, равном 0,8—1 км, практически может не остаться достаточно комфортных тихих участков. Необходимо в связи с этим стремиться максимально изолировать транзитные магистрали от зон отдыха (перенос проектируемых трасс, заглубление их в выемки, подъем на эстакады с шумозащитными стенками и пр.).

Мероприятия по созданию шумозащитных полос отвечают и задаче снижения запыленности и загазованности воздуха в зеленых массивах. Зона загрязнения воздуха, как правило, несколько меньше зоны звукового дискомфорта, например вблизи шоссе Энтузиастов в Москве она составляет около 60 м, а шумовая зона соответственно 70 м. Однако отдельные ингредиенты загрязнения могут проникать от магистралей и на глубину 200—300 м. Специалисты ЦНИИП градостроительства (Н. С. Краснощекова и др.) на основании расчетов и многократных натурных проб воздуха рекомендуют, в частности, организацию многорядной полосы древесно-кустарниковых насаждений шириной 50 м и высотой 15—20 м, которая снижает уровень загрязнения воздуха на 70—75 % [26].

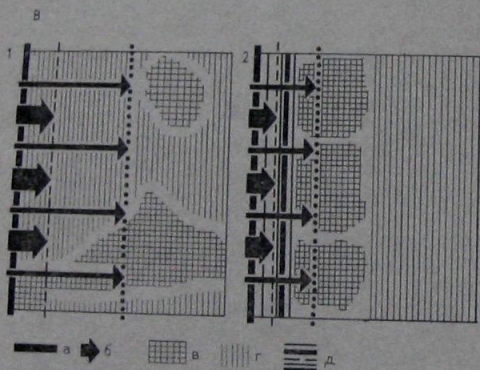
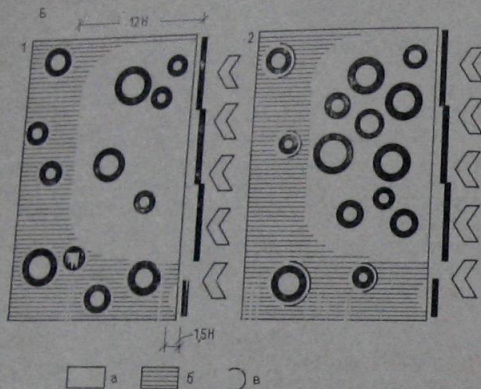
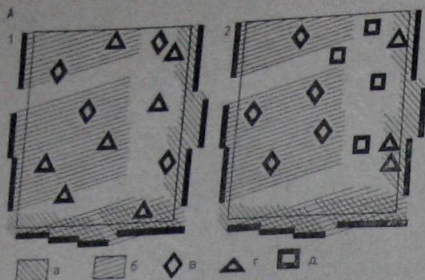
Уровень загрязнения и шумности периферийной зоны зеленых массивов и соответственно ширина защитной полосы в большой мере зависят от направления господствующих ветров, что особенно важно для небольших городских садов, скверов и бульваров. Размещать места отдыха вблизи магистралей с подветренной стороны нежелательно.

При выборе конструкции защитной полосы и размещении площадок отдыха и прогулочных аллей, необходимо учитывать также и беспокоящее зрительное воздействие транспортного потока. Площадки и аллеи, раскрытые на магистраль с интенсивным движением, не обеспечивают психогигиенического комфорта и отрыва от обычной городской среды. Чрезмерное раскрытие внутреннего пространства сада и парка, скажем, на транспортную развязку, шумную улицу или железную дорогу может в значительной мере ухудшить условия отдыха. Однако для нейтрализации данного фактора дос-

Микроклиматические и санитарно-гигиенические факторы

А — учет затеняющего эффекта многоэтажных зданий (в условиях средней полосы европейской части СССР); 1 — условия затенения инкорпированы; 2 — дифференцирование размещения объектов в зависимости от периода их преимущественного использования; а — утреннее затенение; б — «вечерние» объекты; в — объекты, эксплуатируемые весь день; Г — учет ветрозащитного эффекта многоэтажных зданий; 1 — равно-

мерное распределение открытых площадок для отдыха; 2 — сосредоточение площадок для отдыха в пределах ветрозащитной тени от прилегающих зданий; а — территории, не защищенные от ветра; б — ветрозащитные экраны; в — учет воздействия прилегающих транспортных магистралей; 1 — инкорпирование отрицательных санитарно-гигиенических факторов; 2 — зонирование с учетом отрицательных факторов; а — транспортная магистраль; б — распространение газа и шума; в — активные формы отдыха; г — тихий отдых; д — защитная зона



таточно плотной живой изгороди менее значительной ширины, чем это нужно по соображениям шумо- или газозащиты. При этом желательно включение в состав полосы возможно большего количества хвойных деревьев, обеспечивающих зрительную изоляцию в течение всего года, а также введение плотных и высоких кустарников (выше уровня глаз взрослого человека, т. е. около 1,5—1,8 м).

Таким образом, при наличии смежных с парком транспортных магистралей и других источников шума и загазованности воздуха по периферии парка устраивают защитные полосы, а места длительного пребывания отдыхающих (поляны, прогулочные аллеи, детские площадки и пр.) выносят за пределы таких полос ориентировочно на 100—200 м в глубину массива, если его поперечник составляет 0,5—1 км и на 200—500 м при поперечнике 1—2 км и более. Характер посадок, ассортимент растительности, соотношение открытых и закрытых пространств в защитной зоне парка определяются прежде всего санитарно-гигиеническими условиями.

Соображения архитектурно-художественного характера в ряде случаев могут заставить проектировщика отказать от формирования сплошной и монотонной защитной полосы вдоль магистрали, поэтому здесь уместно найти приемы, которые отвечают как функциональным, так и эстетическим требованиям. Среди таких приемов можно указать на размещение небольших живописных групп деревьев и кустарников между магистралью и живой изгородью; расположение полос кулисами, «карманами», уступами; включения малых архитектурных форм, отдельных сооружений и т. д.

Одним из наиболее существенных аспектов микроклиматического комфорта в местах отдыха является радиационный режим среды, степень инсоляции территории. Проведенные гигиенистами и климатологами исследования позволяют рассчитать качественные и количественные показатели инсоляции планируемого объекта, определить участки территории, требующие защиты от солнечного облучения, разработать оптимальные приемы озеленения¹.

Получены, например, точные параметры теплового действия отраженной радиации от вертикальных поверхностей в зависимости от их ориентации: юго-восточная — 4 м, южная — 5—6 м, северо-западная 6—7 м, юго-западная 8—9 м и западная 10—15 м. Это помогает определять нужные разрывы пешеходных аллей и площадок для отдыха от сооружений и намечать соответствующие меры от их перегрева (вертикальное озеленение стен, живые изгороди). Но в парках северных городов часть пешеходных аллей и площадок отдыха должна возможно ближе примыкать к отражающим вертикальным поверхностям, что может создать более комфортные условия в период межсезонья и зимой.

Следует заметить, что сложившееся во многих парках соотношение открытых и закрытых пространств мало соответствует местным условиям. В некоторых южных городах, где для отдыха необходимы прежде всего затененные территории, они занимают недостаточную площадь, например в Астрахани всего 50 %. Напротив, в некоторых северных парках, где имеется дефицит инсоляции, закрытые пространства преобладают (Пермь — 85 %, Сыктывкар — 72 % площади парков, данные *Чемпиной С. Н.*).

При расчетах инсоляционного режима городских зеленых массивов теперь приходится учитывать окружающую застройку, причем не только существующую, но и проектируемую. По нашим наблюдениям, многоэтажное и многосекционное здание, расположенное

¹ Измерения, проведенные Е. С. Семеновой в Ташкенте и Ашхабаде (жаркий период суток с 10 до 17 ч в июле — августе) показали, что наиболее сильное воздействие оказывают массивы деревьев полнотой 1—0,8, куртины деревьев полнотой 0,7—0,8 и многоярусные полосы насаждений. Интенсивность прямой солнечной радиации снижается в них на 95—100 %, температура подстилающей поверхности на 18—25 %, температура воздуха на 3—5,5° [55].

вдоль границы городского сада или сквера, способно затенить значительную часть его территории. Тень от 12-этажного здания при невысоком стоянии солнца (скажем, 15° над горизонтом) охватывает участок глубиной свыше 150 м и может полностью изменить запланированный инсоляционный режим, повлиять отрицательно на посещаемость отдельных участков и развитие растительности. Еще более высокие здания, к тому же расположенные с западной стороны от сада, могут затенять пространства площадью в несколько гектаров в предвечерние часы наибольшей посещаемости мест отдыха и в значительной мере их обесценить. Отрицательные последствия такого размещения зданий повышенной этажности окажутся наиболее очевидными в городах, расположенных в северных и умеренных широтах, в течение зимы и осени. Это учитывают как в проекте застройки, примыкающей к саду и парку, так и при работе над их внутренней композицией. Приемы архитектурно-планировочной организации хорошо освещенных и преимущественно затененных территорий должны быть различны (в последних, например, желательно преобладание открытых пространств, использование более контрастных цветовых сочетаний и т. п.). Следует также отметить, что в городах с жарким климатом и избыточной солнечной радиацией глубокая тень от крупных зданий в околополуденные часы, напротив, может быть использована как положительный фактор, в особенности при отсутствии крупномерных деревьев с развитой кроной.

Самочувствие человека, находящегося в парке, во многом зависит от скорости движения воздуха. Полученные к настоящему времени результаты экспериментальных работ позволяют весьма точно представить характер распределения ветрового потока под воздействием ветрозащитных насаждений.

Сравнение трех основных типов защитных полос — непродуваемой, ажурной и продуваемой — указывает на целесообразность их применения в различных планировочных условиях. Продуваемые конструкции обеспечивают наибольшую дальность защитного действия — $50\text{--}60\text{ Н}$ (высот деревьев), но относительно слабое снижение скорости ветра в непосредственной близости от самой полосы. Ажурная конструкция обеспечивает более интенсивное снижение скорости вблизи полосы и в ее пределах при дальности защиты $45\text{--}50\text{ Н}$. Непродуваемые защитные полосы снижают скорость в пределах $35\text{--}40\text{ Н}$. При этом все конструкции снижают скорость ветра и с подветренной стороны ($10\text{--}15\text{ Н}$). Эти параметры позволяют сделать более обоснованным выбор типа защитных посадок для аллей и площадок отдыха в зависимости от расстояния до них или проложить прогулочные трассы с учетом имеющихся насаждений. Отмечено, что в условиях парка вполне достаточной эффективностью обладают полосы деревьев и кустарников шириной в $3\text{--}7$ рядов, с ажурностью $30\text{--}40\%$ (Н. С. Краснощекова, С. Б. Чистякова, М. Чернавская и др. [26]).

Особенно важна ветрозащита для парков северных городов страны, где потоки холодного воздуха могут, если они не будут нейтрализованы, резко снизить ценность той или иной территории для массового отдыха, а в определенные сезоны почти полностью исключить его. В связи с тем, что эффективное ветровое затенение деревьями может обеспечиваться лишь в течение вегетационного периода, т. е. $4\text{--}5$ месяцев в году, особое значение приобретают использование искусственных ветрозащитных стенок, а также планировка парка в увязке

со смежной жилой застройкой. Поэтому важно заранее в ходе проектирования застройки и примыкающего к ней сада или парка высчитать размеры и конфигурацию ветровой тени, «падающей» на открытые пространства⁴.

Для садов и небольших парков сложной конфигурации, размещаемых в городах с суровыми климатическими условиями, эти факторы могут стать решающими. При этом необходим точный анализ не только исходных, но и прогнозируемых условий распространения ветра, учет его господствующих направлений по сезонам и в связи с другими местными климатическими характеристиками. Не исключено, что в некоторых случаях интересы ветрозащиты парка могут входить в противоречие с условиями инсоляции или со стремлением композиционно раскрыть его на город и природное окружение. Это потребует особо тесного согласования внутренней архитектурно-планировочной структуры парка с прилегающей застройкой, чередования экранирующих зданий с ландшафтными «окнами», визуальной ориентации отдельных точек в определенном направлении, кулисной постановки «внутренних» зданий-ширм и т. п.

Во многих городских садах, скверах и парках южных городов на первый план по местным климатическим условиям выдвигается противоположная задача — стимуляция умеренной аэрации массива насаждений, сохранения исходной скорости ветра в районах с обычной штилевой погодой или в зонах с плотной застройкой. Натурные замеры, проведенные во Фрунзе, Баку и Ташкенте, показали, что активизация проветривания обеспечивается лучше в садах и парках со сквозными прямыми аллеями под высоким сводом насаждений. Например, в саду им. Революции (Баку), расположенном в старом городе в окружении плотной застройки, на площадках среди извилистых дорожек и густых насаждений скорость снижается до 0,5% исходной. Здесь душно даже в ветреные дни. Напротив, в саду им. Ильича, находящемся в том же городском районе, планировка которого носит регулярный характер, а аллеи ориентированы на смежные улицы и площадь, такого падения скорости ветра не наблюдалось и теплоощущение отдыхающих было оптимальным.

При определении степени загущенности посадок в парке иногда приходится учитывать их эффект и на прилегающие городские территории. Если необходимо стимулировать аэрацию смежной застройки, то целесообразно выделить в массиве зелени обширные и сообщающиеся между собой поляны, водоемы и просеки, пропускающие воздух в нужном направлении. Если массив рассматривается как ветрозащитный по отношению к застройке, он должен состоять из многоярусных насаждений с кустарниковым подлеском и включением вечнозеленых пород, открытые пространства в нем не должны сообщаться между собой. Большое значение имеют при этом рельеф местности и высотность окружающей застройки.

Интересные данные были получены при сравнении микроклиматической эффективности элементов благоустройства, таких, как фонтаны, навесы, малые водоемы. Выяснилось, например, что широко применяемые в наших скверах, садах и парках фонтаны с одним высоким столбом воды не сказываются заметно на комфорте

В этом отношении интересна методика ЦНИИП градостроительства (Г. Н. Левченко, С. Д. Соколов, К. И. Семашко). С помощью физического моделирования, теоретических расчетов и экспериментальных натурных замеров выявлено, что скорость ветрового потока может быть уменьшена вдвое на подветренной по отношению к зданию территории, на расстояниях равных девяти высотам здания. Это означает, что приемлемые аэрационные условия (при исходных скоростях ветра, не превышающих 8 м/с) вблизи пятиэтажного здания протяженностью 150 м могут быть созданы на расстояниях порядка 130—140 м от него (9 Н). Соответственно многосекционное 12-этажное здание может защитить участок шириной 100 м [29].

окружающей среды, гораздо целесообразнее устраивать фонтаны с мощными водораспыляющими устройствами — их брызги и водяная пыль повышают влажность воздуха на 10 % и охлаждают его на 2,7—3,5° (работы В. М. Сена 10 % и охлаждают его на 2,7—3,5° (работы В. М. Сена меновой). Еще более эффективна установка на площадках отдыха южных городов в местах длительного пребывания детей и взрослых специальных бассейнов-кондиционеров со сплошной завесой воды высотой до 2,5 м, которые обеспечивают повышение влажности воздуха до 40 % и охлаждение воздуха на 8°, т. е. создают комфортные условия даже в самые жаркие дни. Что касается малых бассейнов, то их воздействие на микроклимат прилегающего участка заметно лишь при установке затеняющих и разбрызгивающих устройств, это вполне соответствует давно сложившейся на юге традиции отдыха у источника, в тени деревьев, перголы [55].

Эти исследования заставляют пересмотреть отношение к некоторым широко используемым малым формам. Так, навесы, беседки, «грибки» и пр. практически не могут обеспечить требуемой прохлады в жаркий полдень. Выяснилось, что вследствие аккумуляции солнечного тепла перекрытиями температура под навесами снижается менее чем на 1°, кроме того, они не защищают от косых лучей солнца в послеполуденные часы. Гораздо более эффективно сочетание затеняющих устройств типа пергол с древесными посадками и выходящими растениями при сохранении подвижности воздуха (снижение соответственно на 3 и 1,5°).

Совсем другие требования предъявляют к благоустройству парков северных городов — не стимуляция проветривания площадок отдыха, а их максимальное укрытие от холодных ветров, не затенение, а возможно большее раскрытие на солнце, меньшее значение имеют водные устройства и т. д. Здесь требуется строительство трансформирующихся в зависимости от погоды, уровня стояния солнца и направления ветра укрытий и солариумов, нужны различные типы остекления и плеченочных покрытий над зимними садами и стадионами.

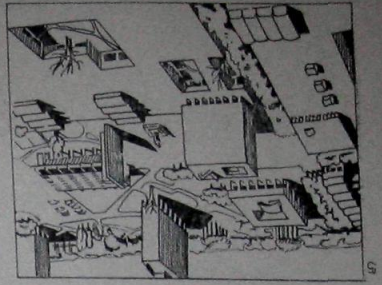
Полезно иметь в виду полученные наукой данные по оздоровительному воздействию отдельных пород деревьев. Выяснилось, например, что хвойные деревья больше других пород способствуют ионизации воздуха. Отмечено, что сосна обыкновенная увеличивает число отрицательных ионов в воздухе по сравнению с неозелененной улицей на 80 %. Но такой показатель, как уровень поглощения углекислого газа деревьями, дает иную картину: эффективность сосны обыкновенной составляет 164, липы крупнолистной — 254, дуба черешчатого — 450, а тополя берлинского — 691 % эффективности ели обыкновенной (данные И. И. Галактионова, АКХ им. К. Д. Памфилова). Некоторые породы могут рассматриваться как зеленые «фильтры» — тополь канадский, вяз, береза, рябина, черемуха, дерен белый, ель колочая, ива белая, ясень, шелковица белая, акация желтая, бирючина обыкновенная, разновидности клена.

Развиваются исследования по «сильвогигиене» и «сильвотерапии». Веденным Ю. А. произведена классификация деревьев для курортных парков, при этом к деревьям, оказывающим «возбуждающий» эффект, отнесены дуб, вяз, тополь (черный, белый, канадский), а к «успокаивающим» деревьям — ива вавилонская, акация белая, береза пушистая и т. д.

Богатство флористического состава насаждений должно рассматриваться как положительный фактор, усиливающий оздоровительное воздействие отдыха. Задача эта актуальна для большинства наших городских парков, располагающих крайне бедным растительным ассортиментом. Это показало, например, обследование, проведенное Министерством культуры РСФСР

Влияние природно-климатических условий на композицию парков

А — южные районы страны; В — северные районы страны; 1 — ивняники; юг — преобладающие замкнутые, теневые пространства под кроной деревьев, защита от яркой инсоляции; север — преобладающие открытые пространства. Источники: 1 — максимум солнечного освещения; 2 — ветер и вода; юг — ведущая задача — обеспечение прохлады, стимулирование проветривания. Проведение воды в виде орошения, малых водоемов, фонтанов — биодинамика и т. п. в виде озонизации. Раскрытие покрывного пространства. Ориентация склонов пространства на смежные долины; север — защита от холодных ветров и снежных заносов. Создание специальных ветрозащитных барьеров в виде стенок, уступов рельефа и защитных лесов насаждений; 3 — растительность; юг — яркость, сезонность, пышность флоры. Богатство и разнообразие растительного ассортимента. Относительно малая роль газонов, которые формируются в основном покровными растениями при интенсивном поливе; север — ограниченный ассортимент растений. Преобладание низкорослых форм. Большую роль играют травяные газоны, стекающиеся растения, выходы на поверхность скал, валунов, гальки и искусственные покрытия; 4 — архитектура; юг — теплый сезон, продолжительная большая часть года. Отдых почти полностью протекает на воздухе. Архитектурные сооружения носят легкий, открытый характер с переплетением интерьера и экстерьера; север — резкие перепады погодных условий, продолжительный и суровый зимний сезон. Отсюда необходимость большого числа закрытых, неинсолируемых помещений, создание зимних садов; 5 — планировка; юг — парки, по преимуществу, приобретают распластную линейную форму (вдоль водоемов, водопровода, по основным путям массового движения пешеходов); север — компактная планировка. Тесная связь с окружающей застройкой — использование ее как ветрозащитного фактора. Сокращение радиусов доступности мест отдыха. Относительно меньше (по сравнению со средней полосой Союза) размеры парков



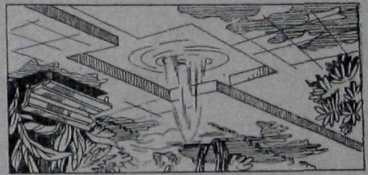
5



4



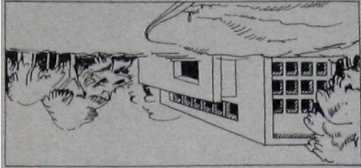
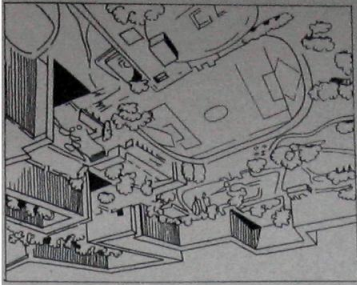
3



2



1



6

в 30 изученных парках КиО, находящихся в весьма благоприятных природно-климатических условиях, — ассортимент древесно-кустарниковых пород не превышает пяти наименований [64].

1.3. Новые тенденции в функциональном зонировании парков

Наиболее массовым типом городского парка в нашей стране остается парк культуры и отдыха, в котором политико-воспитательная работа сочетается с культурным отдыхом трудящихся в природном окружении. Территория таких парков обычно делится на шесть функциональных зон с определенным характером использования: массовых мероприятий (зрелища, аттракционы и пр.) — 5—17 % общей площади парка; тихого отдыха — 50—75; культурно-просветительных мероприятий (требующих изоляции от шумных форм отдыха) — 3—8; физкультурно-оздоровительную — 10—20; отдыха детей — 5—10; хозяйственную — 1—5 %.

Как показывает анализ практики, попытки повсюду регламентировать содержание и функциональное зонирование современного парка в настоящее время не оправданы. Жесткие нормативы сковывают творческие возможности проектировщиков и не могут во всех случаях отвечать действительным потребностям, сложившимся в конкретном городе или районе. Функциональный профиль парка и его архитектурно-ландшафтный облик должен определяться индивидуально, в соответствии с многообразными местными условиями, размерами парка и характером формирования всей общегородской системы мест отдыха.

В настоящее время наряду с традиционным подходом к функциональному зонированию парков культуры и отдыха развиваются и другие тенденции, которые можно свести к следующим направлениям:

1) централизация функций и «поляризация» ландшафта, т. е. сосредоточение в одном или нескольких узлах с интенсивным благоустройством основных крупных сооружений и освобождение большей части территории для «чистого» ландшафта;

2) интеграция парков с окружающей городской застройкой, в процессе которой парковые зоны и соответствующие учреждения обслуживания ориентируются на смежные городские районы;

3) функционально-ландшафтная специализация, когда одна-две функции парка культуры и отдыха получают преимущественное развитие и соответственно определяют его внешний облик.

Проследим эти тенденции на ряде примеров организации многофункциональных парков различной величины.

Централизация функций сказывается в стремлении пойти навстречу двум основным категориям посетителей парков: тем, кто ищет развлечений, контактов, хочет побыть среди оживленной публики, получить какие-то новые яркие впечатления, окунуться в атмосферу веселья, присутствовать при каких-то событиях, тем или иным способом активно проявить свои возможности, «разрядиться» (танцы, спорт зрелища, аттракционы и т. п.), и тем, кто хочет спокойно отдохнуть вне обычной городской суеты, в тишине, среди красивой природы.

Эти два прямо противоположных стремления определяют пространственную разобщенность, территориальное разграничение, выявление в парках определен-

ных полюсов активности и спокойствия. Этому мешает сложившаяся практика более или менее равномерного размещения учреждений обслуживания по всей территории парков.

Несмотря на то, что ценность садов и парков для отдыхающих все больше определяется тем, в какой мере в них сохранены (или воссозданы) живая природа, естественный пейзаж, мы наблюдаем постепенный процесс перенасыщения парков искусственными сооружениями (павильонами, киосками и стендами, асфальтовыми покрытиями и т. д.)¹. Многих посетителей не удовлетворяет некая усредненная парковая среда. «Активная» часть публики так и не находит того праздничного оживления, на которое она рассчитывала, мелкие разрозненные объекты культуры отдыха и спорта не выдерживают конкуренции городских стадионов, театров, библиотек, Дворцов культуры. А любителям природы парковый ландшафт все больше напоминает обычный городской, и чтобы сменить обстановку, они выезжают в пригородные зоны отдыха. Для того чтобы свести к минимуму «урбанизацию» парковых ландшафтов, в них размещают только те объекты, которые действительно необходимы для обслуживания отдыхающих и связаны с природной спецификой парковой среды. Размещать их надо компактно, оставляя большую часть территории для рощ, полей, водоемов, игровых полей и площадок.

Приведем несколько примеров полифункциональных парков, в которых проявила себя тенденция централизации. В кемеровском ПКиО «Рудничный бор» почти все сооружения сосредоточены в трех «сгустках» (у р. Томь, у восточного и западного входов), между которыми сохраняется естественная среда леса с необходимыми элементами благоустройства.

В парке им. 50-летия Октября в Черкассах почти все крупные сооружения, включая городок аттракционов, расположены на периферии участка. Доминирующее положение занимает зона тихого отдыха и прогулок, а также водный спорт, пляжи.

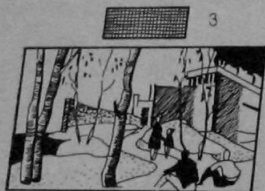
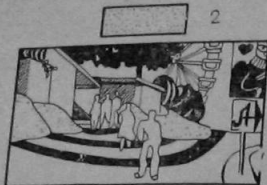
В новом парке в Минеральных Водах выделены компактная входная зона (спорт, аттракционы, танцы и пр.), лесная зона (только прогулочные дороги, укрытия от непогоды, места для пикников), зона отдыха у воды (оборудованные и естественные пляжи, кафе, лодочная пристань, домик рыбака). Эти зоны занимают соответственно 15, 60 и 25 % общей площади парка.

Аналогичные тенденции, направленные на концентрацию парковых сооружений и выделение зон «чистого» ландшафта, прослеживаются в проектах опытно-показательных парков в Краснодаре, Донецке, Симферополе и целом ряде новых парков, сооружаемых в городах РСФСР, Украины, других советских республик и за рубежом.

Организация Ривьер-парка в Рурской области (ФРГ) — одна из попыток обеспечить минимально необходимые пространства для проведения отдыха жителей в районе, где стихийное развитие промышленности и застройки привело к вытеснению живой природы. На площади 50 га выделяются спортивно-игровая, «купальная» зона, зона общения и лесная. Основное сооружение парка — Дом свободного времени — расположено у главного входа.

¹ Перегрузка парков сооружениями часто вызывает их недостаточными размерами. По расчетам Л. Б. Лунда, согласно примерному перечню сооружений (54 наименования), рекомендованных для ПКиО Министерством культуры СССР, они должны занимать площадь около 1,5 га. Исходя из существующих норм, под сооружениями может быть занято не более 3—4 % общей площади парка, учитывая это обстоятельство, минимальные размеры ПКиО не должны быть меньше 30 га. Вместе с тем, как показала проведенная НИИ культуры паспортизация 500 парков РСФСР, 29 % из них имеют участки менее 5 га, 25 % располагаются на площади 5—10 га, 13,5 % на площади 10—20 га и лишь 32,5 % на площади более 20 га [31, 32].

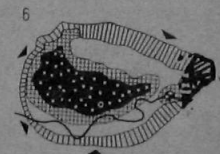
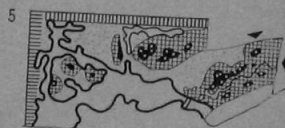
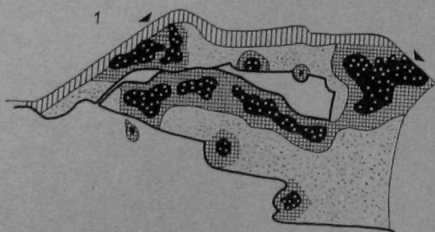
А

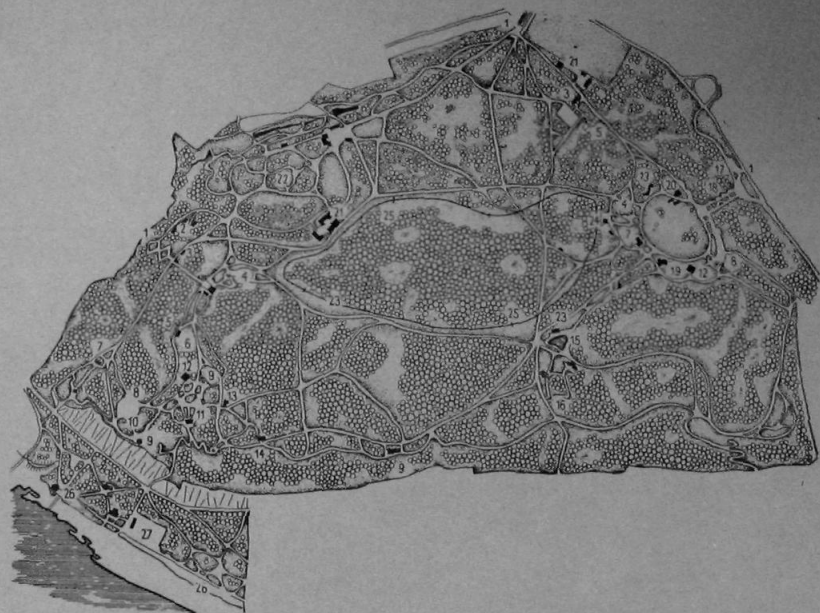


Типы паркового ландшафта по степени «естественности»

А — классификация паркового ландшафта: 1 — зона с естественным характером ландшафта; 2 — зона доминирования парковых сооружений; 3 — переходная зона (в радиусе 100 м от зоны 1); 4 — зона влияния внешнего окружения; Б — сравнительный анализ парков по соотношению естественных и измененных (урбанизированных) ландшафтов (см. табл. 2 на стр. 43)

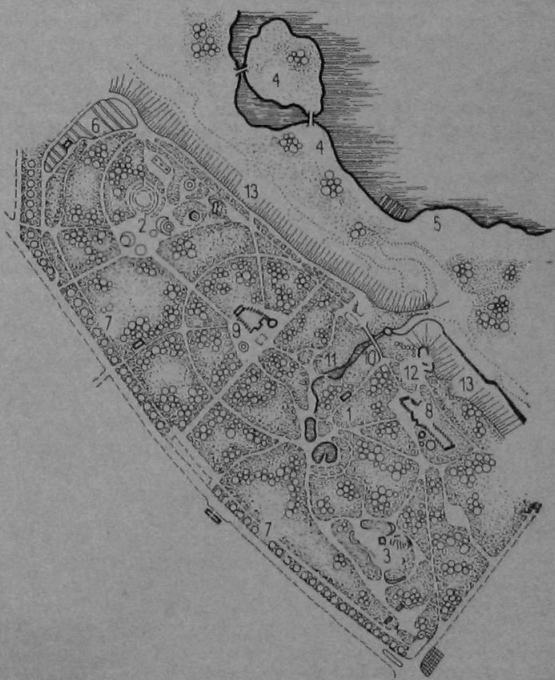
Б

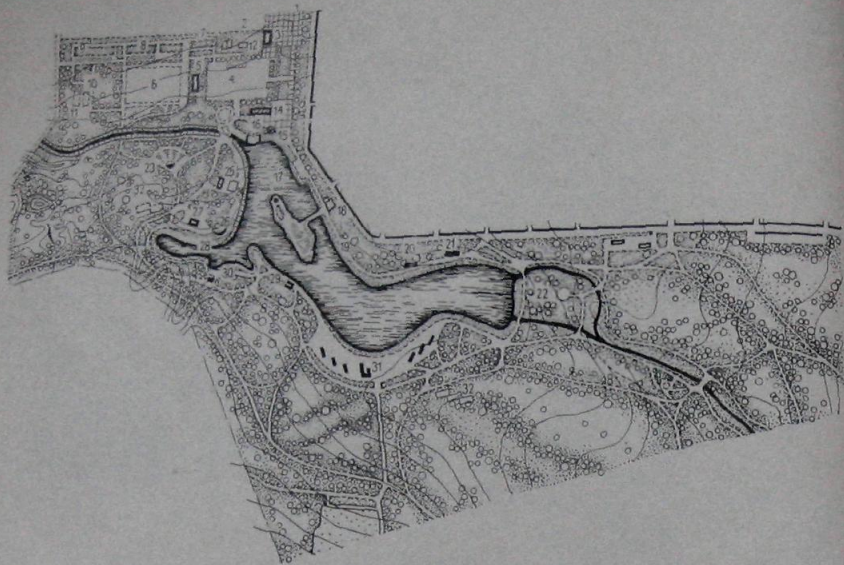




Парк «Рудничный бор» в Кемерово. Архит. В. Н. Антонинев. Концентрация парковых учреждений в трех компактных зонах, «плавающих» в лесном массиве 1 — вход; 2 — павильон обслуживания; 3 — спортивная; 4 — детский сектор; 5 — спортплощадки; 6 — спортпавильон; 7 — ресторан; 8 — площадь аттракционов; 9 — кафе; 10 — трамплин; 11 — зеленый театр; 12 — танцплощадка; 13 — павильон настольных игр; 14 — читальня; 15 — пруд; 16 — скальные горы; 17 — стоянки автомашин; 18 — входная аллея; 19 — кинотеатр; 20 — выставочные павильоны; 21 — хозяйственный сектор; 22 — зоопарк; 23 — детская железная дорога; 24 — вокзал; 25 — остановочные пункты; 26 — лодочная станция; 27 — плавательный бассейн; 28 — пляж

Парк им. 50-летия Великого Октября в Черкассах. Архитекторы Г. А. Урсатий, В. С. Пастухов и др. Зоны: 1 — тихого отдыха; 2 — аттракционов; 3 — детская; 4 — пляжей; 5 — водно-спортивная; 6 — хозяйственная; 7 — защитная; 8 — гостиница; 9 — летний кинотеатр; 10 — арочный мост; 11 — каскад; 12 — видовые площадки; 13 — склоны





Сложный рельеф участка использован для создания разнообразных ландшафтных композиций и взаимоизоляции функциональных зон, рассчитанных либо на отдых в естественном окружении, либо на повышенную плотность посетителей вблизи таких сооружений, как «солнечные террасы», бассейны, пляжи, спортивные площадки, рестораны. Поскольку плотность посещения лесной зоны здесь также высока, выделены поляны с определенным режимом пользования, лужайки для отдыха в шезлонгах, поле, где можно лежать на траве, дорожки для прогулок родителей с детьми в колясках и т. д.

В парке района Дефанс в Париже из-за ограниченности отведенного участка (25 га) объекты обслуживания посетителей сконцентрированы почти целиком в одном крупном Доме культуры с примыкающим к нему спортивным. Его дополняют лишь несколько небольших павильонов (чайный домик, ресторан) и театр на открытом воздухе. В парке намечено организовать зону тихого отдыха, малый ботанический сад, каток, сад цветов, «живой уголок» для детей, солярии и т. п.

Анализ проектов планировки парков по соотношению естественных (где нет или мало парковых сооружений) и искусственных (где эти сооружения зрительно доминируют) ландшафтов показал, что если в крупных парках площадью свыше 100 га первые занимают в среднем 45—60% площади, то в парках меньшего размера лишь 15—30%. При этом зона непосредственного воздействия внешней застройки увеличивается соответственно с 5—10 до 15—25% и выше.

Практически в городских парках складываются не две, а три или даже четыре зоны с различной степенью урбанизации среды: естественная зона, зона доминиру-

Парк в Минеральных водах. Инженеры В. Н. Полуняна, Н. Я. Гусева и др.

1 — главный вход; 2 — автостоянка; 3 — административное здание; 4 — аттракционы, русские качели, карусель, цепочная карусель, ракетолан, воздушные самолеты, комната смеха, мелкие аттракционы; 5 — спортивный павильон на 100 мест; 6 — тренировочное поле; площадки; 7 — волейбольные; 8 — баскетбольные; 9 — теннисные; 10 — гимнастическая; 11 — городишки; 12 — для игры в бадминтон; 13 — танцплощадка; 14 — декоративный бассейн; 15 — видовая беседка; 16 — сход к воде; 17 — лодочная пристань на 50 лодок; 18 — ресторан на 164 места; 19 — площадка отдыха с веревкой; 20 — бильярдная; 21 — кафе летнего типа на 150 мест; 22 — костровая площадка; 23 — зеленый театр на 600 мест; 24 — детский сектор; 25 — детский павильон на 100 мест; 26 — детские аттракционы; 27 — кафе для детей на 50 мест; 28 — пляж для детей; 29 — павильон-читальня на 100 мест; 30 — домик рыбака; 31 — пляж с павильоном-раздевалкой; кафе с теневыми навесами; 32 — игровые площадки

ТАБЛИЦА 2

Наименование парка	Площадь	Зона с естественным характером ландшафта		Зона доминирования парковых сооружений		Переходная зона (в радиусе 100 м от зоны 2)		Зона влияния внешнего окружения (от 50 до 150 м)	
	га	га	%	га	%	га	%	га	%
1. ЦПКиО в Ульяновске	129	48,7	38	42,8	34	30	23	6,6	5
2. ЦПКиО в Казани	124,2	83	67	13,8	11	17,4	14	10	8
3. ЦПКиО в Чебоксарах	122,5	65,5	54	24	21	33	26	—	—
4. Межапарк в Риге	74	23	31	27,6	38	13	17	10,4	14
5. Детский парк в Анапе	70	21	36	12,6	18	23,8	28	12,6	18
6. Парк им. 22 съезда в Риге	50,8	8,5	14,7	21,4	42,3	11	23,5	9,7	19,5

вания парковых сооружений, переходная зона и зона влияния внешнего окружения (табл. 2).

Естественные зоны занимают самое различное положение в плане парка, но все их многообразие сводится к четырем принципиальным вариантам: 1) центральное природное ядро, окруженное более освоенной периферией; 2) одна или несколько широких естественных полос, чередующихся с активными территориями; 3) рассеянные острова естественного ландшафта на общем фоне искусственного; 4) отдельные, дисперсные вкрапления зон активности среди территории, сохранившей в целом естественный вид.

Хотя однозначной рекомендации, которая была бы уместна повсюду, дать невозможно, следует отметить, что с экологической точки зрения, а нередко и по композиционным и планировочным соображениям, в большинстве случаев выгодно формирование компактного ядра естественных ландшафтов парка, поэтому можно считать целесообразным смещение зон активного отдыха, занимающих обычно 20—40 % территории, ближе к периферии участка, разумеется с соблюдением необходимых разрывов от смежных магистральных улиц. Часть крупных объектов массового посещения целесообразно размещать в пределах зон наибольшей пешеходной доступности радиусом приблизительно 0,5 км, т. е. в пределах 10 мин ходьбы от главных входов в парк. Такое решение одновременно сократит протяженность инженерных коммуникаций и хозяйственных дорог, снизит стоимость их строительства, поможет сохранить естественный уровень грунтовых вод и т. д.

Наши исследования показывают, что в ходе проектирования парков в целях сохранения и усиления их природного начала необходимо помимо функционального зонирования и расчетного баланса территории (процентное соотношение площадей, занятых дорогами, зданиями, насаждениями) дифференцировать территорию по степени насыщенности ландшафта искусственными сооружениями и выделять следующие укрупненные зоны:

а) зоны, где концентрируются основные парковые сооружения и места сосредоточения публики — территории с повышенным уровнем благоустройства, рассчитанным на рекреационные нагрузки свыше 100 человек на 1 га. Сооружения, дороги, аллеи и площадки всех видов занимают до 30—50 % площади зоны. Композиция строится на гармоничном сочетании архитектуры с растительностью, водоемами, рельефом;

б) зоны массового посещения (примыкающие к указанным) с обычным парковым уровнем благоустройства и необходимым оборудованием для различных видов массового отдыха. Рекреационная нагрузка 50—100 человек на 1 га. Искусственные компоненты ландшафта композиционно подчинены природным;

в) природные зоны, обособленные от городского окружения, с минимальным уровнем благоустройства, где по возможности исключаются любые сооружения (кроме прогулочных дорог, скамей, мостиков, навесов и т. п.). Рекреационная нагрузка до 50 человек на 1 га. Относительно свободный режим пользования полянами, водоемами и лесными массивами (с поэтапным чередованием эксплуатируемых и восстанавливаемых участков и другими природно-охранительными мерами). Композиция строится полностью на основе природных факторов ландшафта.

Рекомендуется придерживаться следующих примерных соотношений площади указанных зон:

ТАБЛИЦА 3

Зоны	Сады и малые парки (до 50—70 га)	Парки средних размеров (до 150—200 га)	Крупные парки (200—500 и более га)
а	Не более 25 %	Не более 15 %	Не более 10 %
б	30—60 %	30—50 %	20—30 %
в	Не менее 25 %	Не менее 45 %	Не менее 60 %

Теоретические проработки вариантов зонирования и кооперации функций обслуживания парков культуры и отдыха, а также анализ практики их проектирования позволяют рекомендовать следующие три основных типа полифункциональных парков в зависимости от их величины.

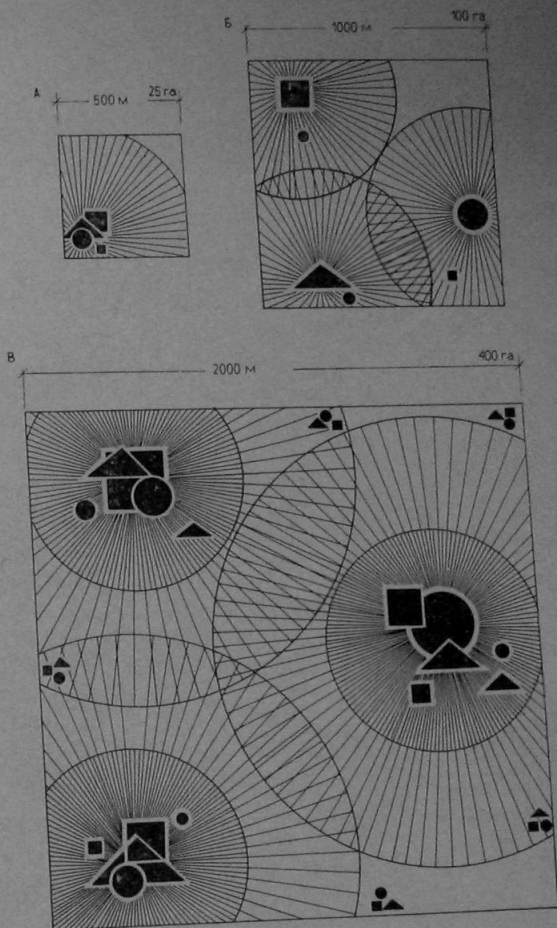
В парках размером до 50—70 га наиболее рациональна организация комплексного паркового центра, смещенного к периферии участка; такое размещение освобождает основной массив от крупных сооружений и в то же время обеспечивает приемлемую пешеходную доступность центра (не более 10—15 мин) из любой точки парка. Вокруг центра создается зона наиболее активных форм отдыха с интенсивным благоустройством.

В парках средних размеров (до 150—200 га) желательна организация трех-четырёх специализированных центров, к которым примыкают соответствующие функциональные зоны. Оптимальное размещение центров — вне природного ядра, но на некотором отдалении от границ парка для создания большего микроклиматического и санитарно-гигиенического комфорта в активных зонах и сокращения расстояний между ними до 15-минутного радиуса доступности.

В крупных парках размером около 200—500 га целесообразнее создавать несколько крупных комплексных центров, в каждом из которых преобладает какая-либо одна или две функции, но в определенной мере присутствуют и остальные. Такая многофункциональность центров вызывается тем, что расстояния между ними в крупных парках, как правило, будут превышать радиус пе-

Приемы размещения парковых центров в зависимости от размеров парка

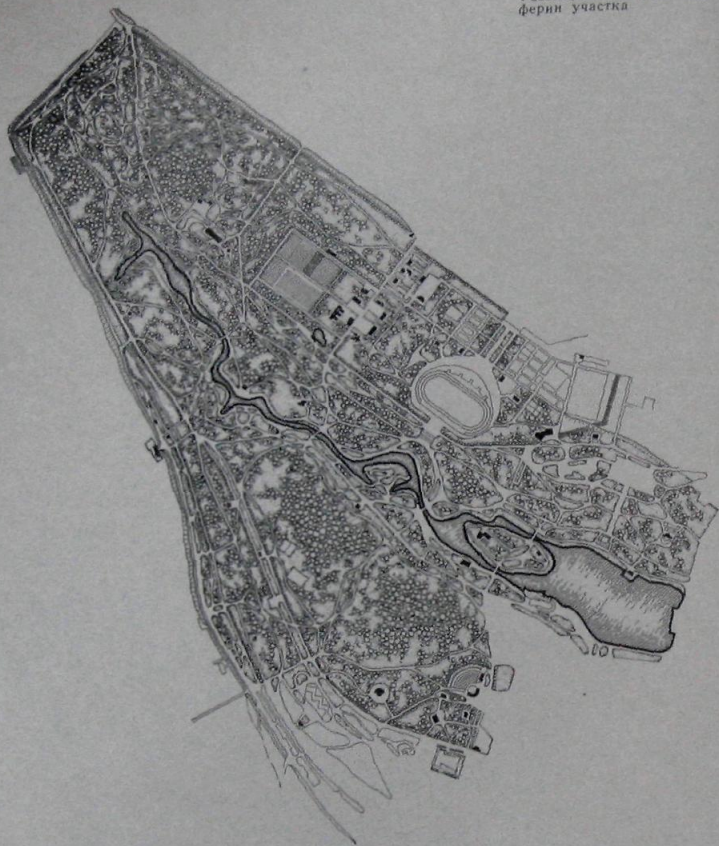
А — парк размером 25 га. Можно ограничиться одним центром обслуживания на периферии участка. Радиус доступности центра около 0,5 км (т. е. 7—8 мин ходьбы); Б — парк размером 100 га. Целесообразна организация отдельных специализированных центров, в необходимых случаях с оублирующими объектами. Парк делится на «зоны влияния» с радиусом доступности до центров около 0,5 км; В — парк размером 400 га. Необходимы крупные многофункциональные центры, каждый из которых имеет свою доминирующую функцию. Парк расчленяется на ближние (доступность 0,5 км) и дальние (доступность 1 км) зоны влияния. В периферийном поясе располагаются малые комплексы обслуживания прилегающих жилых районов



шеходной доступности, поэтому в центрах необходимо учитывать разнородные интересы отдыхающих, которые возможно ограничатся посещением одной зоны парка.

Разумеется, эти рекомендации ориентировочны и рассчитаны на компактную форму плана, однохарактерное окружение парка. При вытянутой форме плана даже в небольших парках трудно сосредоточить обслуживание в едином узле, потребуются несколько фокусов тяготения. Одностороннее примыкание парка к городской застройке или крупному водоему вызовет соответствующее смещение центров в направлении массовых потоков посетителей или основных мест их длительного пребывания.

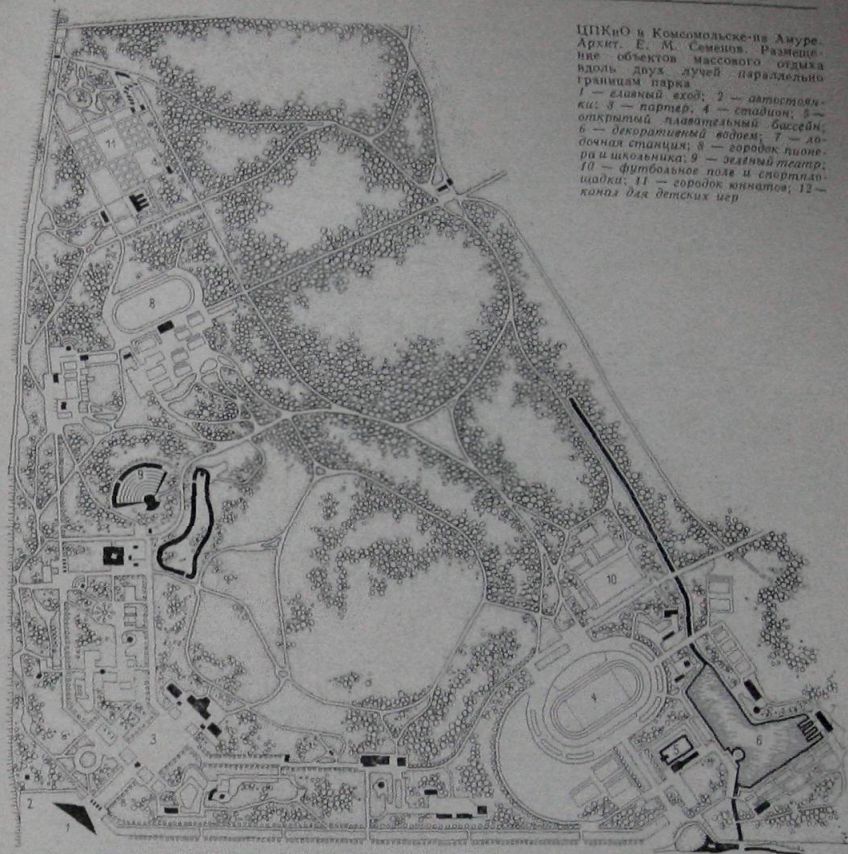
Различны и полностью зависят от местных условий состав и планировочная организация самих парковых центров — от единого, хотя и развитого в плане здания, до архитектурного комплекса, объединенного простран-



ством площади, водоема, поляны, или просто до взаимосвязанной функционально и композиционно группы объектов, которая выделяется на общем природном фоне парка более высокой степенью включения искусственных компонентов. Главный смысл централизации функционального зонирования парков, как уже было сказано, заключается в отказе от равномерного освоения их территории, выделении интенсивно благоустроенных полюсов активного отдыха и сохранения на большей части парка природного ландшафта.

Интеграция парка с городским окружением означает, что его функциональное содержание предопределяется структурой общегородской и районной сети объектов культурно-бытового обслуживания, составом, расположением и вместимостью отдельных учреждений, находящихся вблизи парка, планировочной ситуацией, сложившейся в данном районе. От этого зависят удельный вес

ЦПКиО в Комсомольске-на-Амуре.
Архит. Е. М. Семичев. Размеще-
ние объектов массового отдыха
вдоль двух лучей параллельно
границам парка
1 — главный вход; 2 — автостоян-
ки; 3 — парки; 4 — стадион; 5 —
открытый плавательный бассейн;
6 — декоративный водоем; 7 — хо-
дочная станция; 8 — городок либе-
ра и школьника; 9 — детский театр;
10 — футбольное поле и спортивно-
шадки; 11 — городок юннатов; 12 —
коня для детских игр



каждой функции парка, расположение центров, входов, да и все построение парка в целом.

Крупные городские парки членятся на зоны влияния смежных жилых районов, население которых, как правило, ориентируется на ближайшие к ним озелененные территории. Мы наблюдаем здесь процесс взаимопроникновения: парк «прорастает» в окружающую застройку, а указанные зоны влияния становятся, по существу, природными элементами соответствующих жилых районов. Функциональное зонирование парка, проведенное без учета таких зон влияния, часто оказывается искусственным и вступает в противоречие с конкретными условиями эксплуатации парка. Эти тенденции должны найти отражение и в композиционной организации, характере благоустройства, и начертании дорог.

При определении состава объектов обслуживания отдельных зон парка учитывают наличие или отсутствие аналогичных объектов на смежных улицах и жилых территориях. Скажем, если в жилом районе А имеется кинотеатр, то нет смысла размещать парковую кинопло-

щадку в той зоне, которая примыкает к этому району; если в плотно застроенном районе Б ощущается явная нехватка озелененных территорий, то на примыкающем к нему участке парка целесообразно вообще отказаться от каких-либо сооружений и т. д.

Помимо специализированных зон в парке на путях движения посетителей формируются многопрофильные «фильтрующие» микрзоны, в которых оседает значительная часть отдыхающих. Состав таких периферийных микрзон зависит от дислокации учреждений культурно-бытового обслуживания смежных городских районов. При этом могут формироваться кооперированные центры, обслуживающие одновременно город и парк.

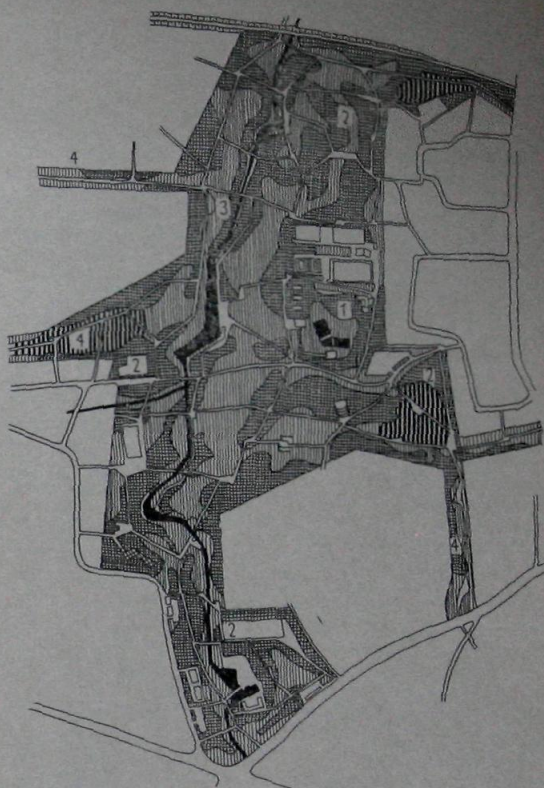
В связи с повышенной плотностью посещения зоны парка, примыкающие к жилым массивам многоэтажной застройки, должны отличаться и более высоким уровнем благоустройства, чем его глубинные территории, иметь более плотную дорожно-тропиночную сеть, большие габариты дорог, более строгие ограничения пользования газонами. В то же время вблизи второстепенных входов в парк со стороны прилегающих жилых районов необходимо выделять места для повседневного отдыха их населения, в особенности учитывая тенденцию к отказу от садов микрорайона, например небольшие поляны или затененные деревьями площадки для родителей с детьми, подростков, пенсионеров, тропы для оздоровительных прогулок и пр. Желательно обособить такие зоны от «парадных» площадей парка, аттракционов, шумных дорог с большим скоплением пешеходов.

Показателен пример Соседского парка в пригороде Гамбурга Осдорф. В нем выделены центральная и ландшафтная зоны, работающие на парк в целом, и зоны локального значения, обслуживающие смежные жилые образования. Каждая локальная зона имеет стандартную номенклатуру парковых сооружений и, кроме того, некоторые специфические неповторяющиеся объекты, придающие ей индивидуальность, в частности: зона Осдорф — летний театр, площадки для тенниса, минигольфа, крикета, читальный зал, кафетерий, зооплощадка, праздничная площадь, водоем (зимой — каток), луг для лежания на траве, «солнечная терраса»; зона Изербрук — пруд для рыбной ловли, «семейный сад», павильон для летних вечеринок, сад для занятий пластическими искусствами, площадка для строительства и испытания авиамоделей; зона Осдорфер — Борн — игровая площадка Робинзона, луг для гимнастики и отдыха, искусственный каток, зверинец, ресторан, финская баня, гора для спуска на лыжах, пруд рыболовов, «натуртеатр» на открытом воздухе, водоем для купания собак. Основная территория парка площадью 120 га рассчитана на обслуживание 60 тыс. отдыхающих. Она дополнена шестью зелеными «отростками» шириной 70—100 м и протяженностью до 500 м, которые обеспечивают беспрепятственный пешеходный доступ к парку из глубины застройки.

Существует определенная зависимость: чем меньше парк, тем больше его архитектурно-планировочная и функциональная организация зависит от городского окружения. Если парк размером 200—500 га лишь в малой степени зависит от обстановки в смежных районах застройки и перспективы его развития определяются пла-

Соседский парк в Гамбурге. Архит. Б. Модров

1 — центральная зона; 2 — зона обслуживания смежных жилых районов; 3 — «ландшафтная» зона; 4 — зеленые «связки» — подходы к парку



нировочной, демографической ситуацией в общегородском масштабе, то функциональное и композиционное решение городского сада или парка размером, скажем, 15—30 га, почти полностью предопределяется местными условиями, сложившимися в данном районе города. Например, единственным сооружением небольшого, но популярного у отдыхающих парка вблизи бывш. Ново-Девичьего монастыря в Москве является павильон для водоплавающей птицы. Зато на смежных с парком улицах располагаются двухзальный кинотеатр, клуб, музей, два кафе, стадион, магазины и пр. Это позволило использовать всю территорию парка для прогулок, занятий гимнастикой, солнечных ванн, рыбной ловли и т. д. Пруды, роши и поляны являются лучшим фоном для древних крепостных стен монастыря.

Таким образом, существуют определенные ступени интеграции парка и его городского окружения. Это предполагает согласование строительства парка с общими планами развития сети культурно-бытовых учреждений города, учет расположенных вблизи объектов обслужива-

ния массового отдыха населения, транспортных коммуникаций.

Тенденция специализации сказывается не только в появлении все новых разновидностей парков и садов специального назначения, но и в том, что обычные городские и районные парки культуры и отдыха приобретают индивидуальный функциональный и архитектурно-ландшафтный облик.

Так, ведущая композиционная тема костромского ПККО им. 50-летия Советской власти — русский фольклор. В центре парка на берегу пруда разместился сказочный городок «Берендеевка». Это большой игровой комплекс, стилизованный под древнюю деревянную архитектуру. Здесь можно увидеть театральные представления на сюжеты народных сказок, побывать на празднике «Проводы русской зимы», познакомиться с выставкой флористов, совершить небольшую прогулку на ладье.

Брянский парк им. А. К. Толстого отличается уникальной коллекцией скульптур, выполненных резчиками-любителями из стволов старых высохших деревьев прямо на корню («Емеля», «Брянская мадонна», «Двое» и т.д.). С 1960 г., когда появилась первая такая скульптура, это собрание стало известно далеко за пределами города. По существу, этот парк — художественная студия, парк-выставка; его ведущая функция — творческие занятия в природном окружении.

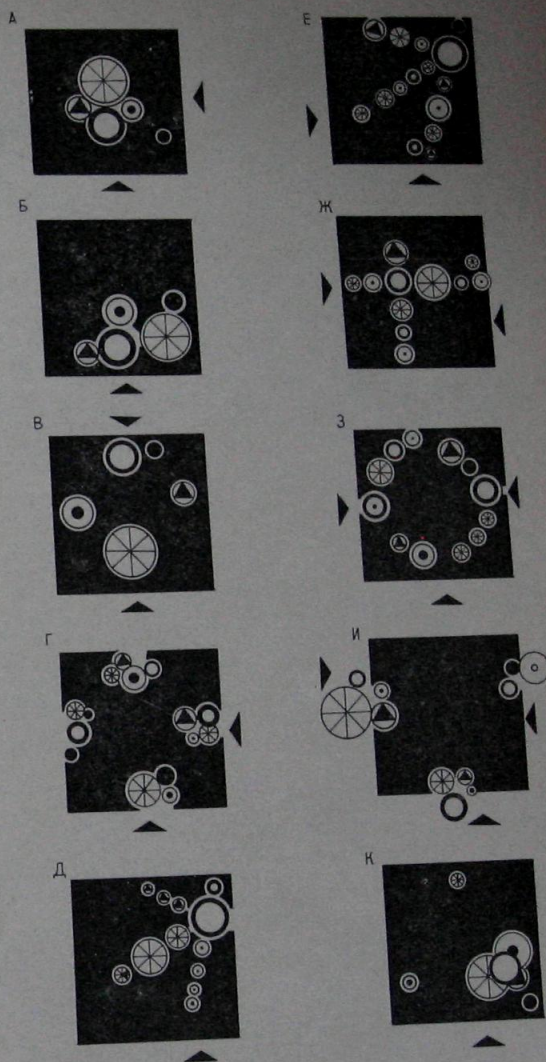
Нередко специализация парка предопределяется самим его происхождением. Так, например, историческое ядро парка им. Дзержинского в Москве, включающее в себя церковь XVIII в., Дворец-музей творчества крепостных, старый регулярный сад и пр., всегда останется главной его достопримечательностью. Очевидно культурно-познавательная функция в этих условиях должна рассматриваться как ведущая, этот парк культуры и отдыха — прежде всего парк-музей. В таких и аналогичных им условиях другие функции должны быть согласованы с основной, подчинены ей. Это не означает, что им не могут отводиться большие территории, речь идет лишь о том, чтобы парк имел специфическую функциональную «доминанту», которая должна найти свое архитектурное выражение и придать определенный композиционный характер парку как единому целому.

Как показал анализ практики проектирования, чаще всего функциональная специализация парка культуры и отдыха связана с конкретными природными условиями участка — скажем, обилие водоемов приводит к преобладанию таких форм отдыха и спорта, которые связаны с водой (см. гл. 2). С другой стороны, решающую роль может сыграть размещение в парке какого-либо крупного объекта, например городского стадиона, в этом случае в парке преимущественно разовьется спортивная функция, которая в будущем может в определенной мере «подавить» остальные.

За последние десятилетия во многих случаях специализация городских парков культуры и отдыха стала связываться с определенными памятными событиями, общенародными или местными юбилейными датами и т. п. (например, парк Цахкадзор в Ереване, где «профилирующим» сооружением стал национальный мемориал жертвам геноцида).

Типы функционального зонирования

парков культуры и отдыха
 А — компактный, с расположением центров в сердце паркового массива (при неблагоприятных санитарных, микроклиматических или строительных условиях в периферийной зоне при расположении ценных ландшафтов по краям паркового массива и т. д.); Б — компактный, с расположением центров вблизи входной зоны парка (в окружении застройки высокой плотности при необходимости сохранения естественный характер ландшафта на большей части территории парка); В — рассредоточенный, с разбросанными центрами различного функционального профиля (при расстоянии между центрами менее 0,5—1 км); Г — рассредоточенный, с многофункциональными центрами при сохранении в каждом одной ведущей функции (в крупных парках при расстоянии между центрами более 0,5—1 км); Д — лучевой, с монофункциональными осями (при протяженности осей, не превышающих 0,5—1 км); Е — лучевой, с полифункциональными осями (при значительной протяженности осей более 0,5—1 км); Ж — крестообразный (при пересекающихся транзитных пешеходных потоках, на продолжении городских пешеходных осей и т. д.); З — кольцевой (в крупных парках с замкнутыми транспортными маршрутами); И — периферийный (с центрами на границах парковой и прилегающих городских территориях, при малых размерах парка и наличии вблизи его городских учреждений культуры и отдыха); К — моноцентрический (совмещение массовых, физкультурных и культурно-просветительных мероприятий в едином комплексе — рекомендуется в малых парках для сохранения природного ландшафта); 1 — зона массовых мероприятий; 2 — физкультурно-оздоровительная зона; 3 — зона культурно-просветительных мероприятий; 4 — зона отдыха детей; 5 — зона прогулок и тихого отдыха; 6 — хозяйственный сектор; 7 — основные входы



1



2



3



4



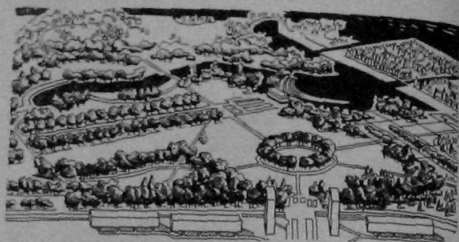
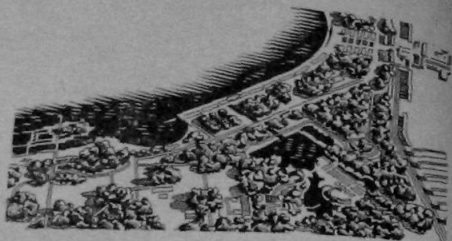
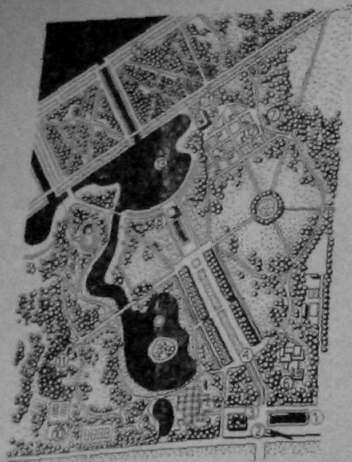
5



6



7



Хорошим примером сочетания различных функций, универсальности и специализации рекреационной территории служит новый Южно-приморский парк в Ленинграде. Он был заложен 22 апреля 1960 г. в ознаменование 90-летия со дня рождения В. И. Ленина. В этот день рабочими Кировского завода была создана мемориальная роша. Первая очередь строительства парка осуществлена к 1970 г., в том числе центральная зона с торжественной экспланадой и главной площадью, на которой расположены памятная стела, декоративный бассейн и обелиск в виде Серпа и Молота.

Парк делится на ряд функциональных зон — кроме главной «профилирующей» мемориальной зоны выделены спортивная, детская, прогулочная, развлечений и несколько зон со свободным режимом отдыха у воды и в лесу. Однако из-за больших размеров зон они в свою очередь разбиваются на подзоны и элементы обслуживания разных категорий посетителей: детский городок вблизи мемориальной зоны и др.

Многообразие функции вызвало многообразие композиционных приемов: в парке предусмотрено сооружение символических ансамблей — «Расцвет искусств», «Торжество науки», Морская Триумфальная площадь, площадь Дружбы народов и др. Монументальные регулярные композиции этих ансамблей контрастируют со спокойным пейзажным решением остальной части парка.

Если определенная функционально-ландшафтная специализация парка культуры и отдыха желательна в любом случае, то тем более это уместно в парках крупных и крупнейших городов, где они благодаря развитым транспортным сообщениям могут взаимно дополнять друг друга и стимулировать более интенсивную посещаемость — люди поедут отдыхать в парк «чужого» района, только если будут уверены в том, что они увидят там нечто иное, чем в «своем» парке.

Южно-приморский парк имени Ленина в Ленинграде. Архитекторы: Е. А. Левинсон, Л. Л. Шретер, А. Г. Леляков, О. Н. Башинский. План и перспективы

1 — бассейн с фонтаном и стелой; 2 — обелиск; 3 — памятная роша с закладным камнем; 4 — главный партер; 5 — сиреневый; 6 — детский городок; 7 — читальный павильон; 8 — музей; 9 — зеленый театр; 10 — спортивные площадки; 11 — кафе и рестораны; 12 — постоянная выставка цветов; 13 — пруды; 14 — набережная аллея

1.4. Воздействие функции на архитектурно-ландшафтный облик садов и парков

Влияние функции очевиднее всего сказывается в так называемых специализированных парках и садах. По сути дела, каждый из них по-своему многофункционален (например, курортный парк — оздоровительный и пейзажно-прогулочный и т. д.). Однако ведущая функция, занимая доминирующее положение в программе парка, придает ему ярко выраженный специфический характер.

По мере развития все новых видов отдыха, спорта, интеллектуальных занятий в природной среде, развлечений появляются и новые разновидности парков и садов со своим специфическим внешним обликом. Это создает предпосылки для неизвестных ранее композиционных приемов. Но своеобразие парка как объекта композиции сказывается прежде всего в том, что функция влияет на композицию, как правило, не однозначно, не односторонне, а в сложном взаимодействии с природной первоосновой.

Рассмотрим в связи с этим ряд примеров воздействия специализированной функции, уделив преимущественное внимание таким типам парков и садов, которые получили большое распространение за последние годы в отечественной и мировой практике.

Основная задача детских парков — организовать активный отдых детей в природной среде, способствовать их физическому развитию, удовлетворить их стремление к приключениям, к творческим занятиям, экспериментированию. Идеино-воспитательная функция детских парков находит свое отражение в таких, например, объектах, как памятник Юным героям обороны в Центральном детском парке Ленинграда, поля для торжественных церемоний при Дворцах пионеров и т. д. Познавательные функции детского парка проявляются и в устройстве специальных игровых комплексов. Так, например, на строительных площадках дети сами и под руководством взрослых осваивают профессию строителя; на площадке, имитирующей действующий морской порт, знакомятся с морскими профессиями; на железной дороге — учатся водить поезда и т. д.

В ландшафте детского парка желательно отразить возможно большее разнообразие природных условий — в нем должны найти свое место и «лес», и «поле», и «горы», обязательны водоемы, ручьи. В них размещается соответствующее игровое оборудование: в лесу — избушки на курьих ножках, на воде — кораблики и плотины и т. д. Со многими видами флоры дети знакомятся здесь впервые — яркие цветы, плодовые и декоративные деревья, цветущие кустарники. Более чем где-либо, здесь уместны лабиринты, зеленые тоннели, «залы», фонтаны-сюрпризы и другие традиционные садовые забавы. Однако в целом следует избегать ограждений, затесненности и вычурности в посадках и тропинопной сети — должны преобладать открытые пространства с устойчивым газоном.

В детских парках стремятся представить и животный мир. Важно вовлечь детей в общение с животными, приобщить их к заботе «о братьях наших меньших» — для этого создаются площадки молодняка, миниатюрные фермы, организуются подкормка птиц, экскурсии юннатов.

Номенклатура и количество функциональных зон, парковых сооружений детского парка зависят от его

размеров, которые колеблются в среднем от 3—5 до 10—20 га. В парках площадью более 8—10 га становится возможным выделение функциональных зон: культурно-воспитательной, физкультурно-оздоровительной, природоведения, тихого отдыха и прогулок.

Архитектурные сооружения, размеры площадок и оборудование рассчитывают на детей определенных возрастных групп (2—5, 6—7, 8—10, 11—13, старше 14 лет). Масштаб сооружений для младших групп обычно принимается «детским» — это стимулирует воображение детей. Для детей старшего возраста, напротив, предпочтительно создавать настоящие предметы и не навязывать им уменьшенный масштаб.

Наиболее примечательный объект в парке «Солнышко» на берегу Финского залива (пригород Ленинграда) — каменная крепость с бойницами, цепными мостами и настоящими пушками петровских времен. Рядом расположен сказочный город с огромным Гулливером у входа; здесь можно увидеть истуканов с острова Пасхи, любимых героев детских книг, в ходе игры изучить правила уличного движения и т. д.

Будущий парк аттракционов «Страна чудес» в Москве проектируется как «живая» географическая карта СССР. Здесь можно будет услышать «звук Авроры», совершить увлекательное путешествие на атомоходе по «Северному Ледовитому океану», забраться на «Кавказские горы», побывать на «Братской ГЭС»...

Парк «Детская Страна» в Японии занимает слегка всхолмленный полуостров на берегу водохранилища. Жесткого функционального зонирования в парке не намечено. Выделены главные планировочные оси, которые, пронизывая территорию парка (40 га), связывают между собой все композиционные узлы. Авторы стараются избежать жесткости в планировке, чтобы создать настроение ничем не стесненной свободы передвижения. В этом парке все открыто, все доступно, все спроектировано ради игры. Здравый смысл наставников не должен довлеть над ребятами — они сами выбирают себе занятия, сами изобретают игры. Проектировщики преследовали цель дать лишь материал для игр, но жестко их не регламентировать, поэтому в парке много как бы сырья для игр, полуфабрикатов, а не готовых изделий. Это будит творческую фантазию детей, они превращают в объект своей игры все — различные вещи, постройки, ландшафт.

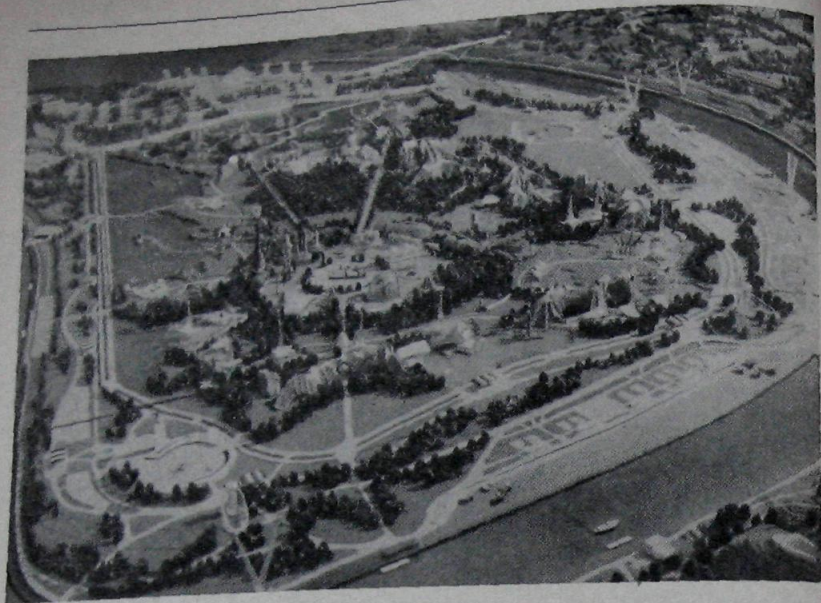
Спортивные парки представляют собой комплексы спортивных, физкультурных и культурно-просветительных сооружений, размещенных среди зеленых насаждений, которые включают в свой состав места для кратковременного отдыха. Архитектурно-пространственная композиция определяется здесь прежде всего условиями проведения соревнований и тренировок. Площадки, сооружения, проезды и аллеи занимают здесь значительно большую часть территории, чем в других видах парков. Учитываются жесткие требования к стандартным размерам и ориентации по сторонам света открытых спортивных площадок. Озеленение их должно удовлетворять ряду специальных требований — в отношении ветрозащиты, шумозащиты, равномерного солнечного освещения, создания спокойного одноцветного фона, на котором хоро-



Детский парк «Солинышко» под Ленинградом. Игровые скульптуры в пляжной зоне и городок сказок

шо выделяются мяч и игроки, создания устойчивого к вытравыванию травяного покрова и т. д.

Специфическим требованием при размещении крупных спортивных парков являются организация маршрутов массового общественного транспорта и выделение больших автостоянок, что позволяет быстро эвакуировать зрителей со стадионов в дни соревнований. Стремление к достижению гибкости отражается на планировочных решениях многих узлов, рассчитанных на разные режимы использования. Так, территория автостоянок в обычные дни используется для спортивных игр. Для этого они расчленяются рядами деревьев на секции различного размера. Аллеи, как правило, имеют среднюю ширину,



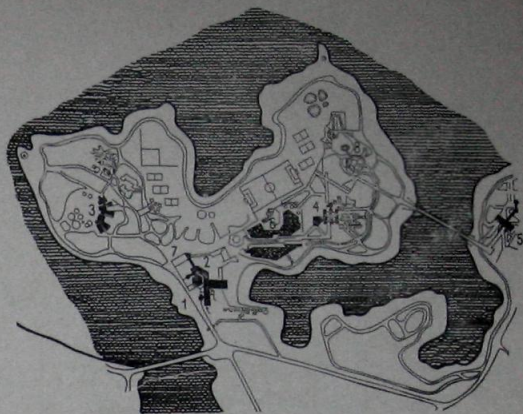
но для того чтобы они могли пропустить массу посетителей в дни больших спортивных событий, параллельно им устраивают широкие боковые проходы с устойчивым травяным покровом, который может выдержать интенсивную, но достаточно редкую нагрузку.

Компактное расположение спортивных площадок осложняет задачу их акустической и зрительной взаимной изоляции. Это заставляет прибегать к организации высоких зеленых «стен», земляных насыпей, использовать или создавать перепады в уровнях смежных площадок.

Проект детского парка «Страна чудес». Москва. Архитекторы А. А. Савин, В. И. Иванов. Фото с макета и фрагменты

Парк «Детская страна». Япония, префектура Хиба. Архитекторы Х. Ичикава, М. Сузуки, М. Като. План и фрагменты парка

1 — входная площадка; 2 — центральный «Детский зал»; 3 — центр традиционной «кустаруры», «деревня древностей»; 4 — выставочный центр; 5 — образовательно-игровой транспортный центр; 6 — плавательный бассейн; 7 — место торжественных встреч на открытом воздухе; 8 — игровой холм



Внешний облик спортивного парка складывается прежде всего из яркой зелени газонов, четкого рисунка беговых дорожек, плавных очертаний трибун, геометрических контуров, бассейнов и т. п. Роль архитектуры в таких парках особенно велика. Так, огромная чаша стадиона парка на острове Татышев в Красноярске благодаря своей лаконичной, но выразительной форме композиционно уравнивает всю территорию.

Особенностью парка Трамбле в Париже является очень высокая степень насыщенности его спортивными



Михаевский Олимпийский парк
Архит. Гюнтер Гржимек

- 1 — стадион; 2 — спортзал; 3 — плавательный бассейн; 4 — бассейн; 5 — велотрек; 6 — молоток; 7 — волейбольный зал; 8 — хоккейное поле; 9 — тренировочные сооружения; 10 — олимпийская деревня; 11 — радио- и телевизионный центр; 12 — городок пресс-ва; 13 — станция скоростного трамвая; 14 — станция метро; 15 — парк; 16 — искусственное озеро; 17 — летний театр; 18 — парковая площадка; 19 — административные помещения



Парк для автомобилистов (Миллерс-парк, США)

- 1 — поле для софтбола; 2 — игровые площадки; 3 — футбольные поля; 4 — стадион; 5 — гимнастический зал; 6 — дерби; 7 — теннисный корт; 8 — теннисный клуб; 9 — открытый театр; 10 — общественный центр; 11 — авиамодельная площадка; 12 — места для пикников; 13 — кемпинг; 14 — ночной кемпинг; 15 — дорожный клуб; 16 — озеро для лодок

площадками при общем живописном планировочном решении. Из 75 га спортплощадками занято 35 га, автостоянками — 10 га, для отдыха и прогулок оставлено лишь 30 га. Рельефу участка придана форма обширной эллиптической чаши. Внизу — места для свободных игр и отдыха, над ними поднимается ряд террас, занятых спортивными устройствами. Благодаря этому посетитель парка отовсюду может легко охватить взглядом все пространство парка. Особую остроту композиции придает начертание аллеи сети, которая сфокусирована на

центральной сооружении — клубе. Парк, включающий в свой состав семь открытых и закрытых плавательных бассейнов, футбольное поле, крытую шестиполосную беговую дорожку, каток, атлетическое поле, рассчитан на молодежь в возрасте 15—22 лет и вмещает до 10 тыс. человек.

Территория Олимпийского спортивного комплекса в Мюнхене (ФРГ) занимает 140 га и расположена на месте бывших городских свалок. Новый искусственно созданный ландшафт стал неотъемлемой частью этого комплекса, где рельеф композиционно подчеркивается оригинальными формами сооружений, а его свободные контуры контрастируют с геометрическими линиями атлетических площадок и регулярной планировкой зоны у информационного центра. Главная площадь комплекса, расположенная между основными спортивными сооружениями, ориентирована на юг к новому озеру. Это пространство, к которому стекаются аллеи со всего парка, предназначено для массовых действий. Центром всей композиции является «Театрон», представляющий собой сочетание террасированных береговых склонов и плавающей сцены. Места для зрителей располагаются непосредственно на газоне, а фоном сцены служит водная поверхность и возвышенность на противоположном берегу.

В парке осуществлен принцип разделения пешеходного и транспортного движения. Пересечения даны в разных уровнях, что обеспечивается сооружением 16 пешеходных мостов и локализацией транспорта только в тех пунктах, где он действительно необходим. В северной части парка создана система пешеходных дамб естественных очертаний, которая отделяет Олимпийскую деревню от спортивных полей и членит их на ряд зон. Подъем пешеходного уровня позволяет наблюдать за ходом игр на смежных площадках, создает хорошие возможности для обозрения комплекса в целом.

Спортивные и оздоровительные функции преобладают и в гидропарках. Их внешний облик определяется открытыми водными пространствами и такими сооружениями, как ангары и гавани для парусных и моторных судов, крытые и открытые бассейны, своеобразные новые аттракционы типа «водный бобслей», гидрокарусель, водный трамплин, плавающие сценические площадки, рестораны, мосты и канатные дороги, связывающие «сухие» участки парка между собой и с берегом.

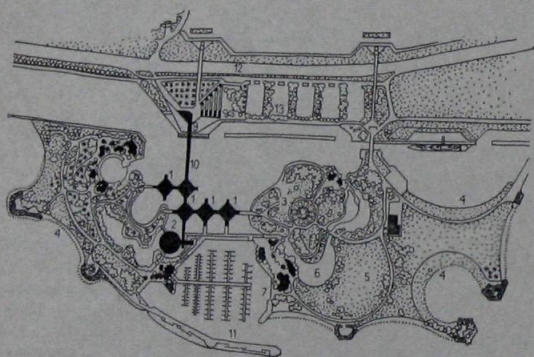
Общей композиционной основой **выставочных парков** всех типов является организация движения посетителей для наиболее полного раскрытия экспозиций. Последовательность рассмотрения экспонатов, создание оптимальной среды для их восприятия с учетом особенностей выставочной тематики всегда остаются главными задачами, однако сам характер экспонируемых объектов диктует совершенно различные архитектурно-пространственные решения.

Так, в зоопарках ведущая экспозиционная зона может быть организована по эволюционному, систематическому, экологическому, ландшафтно-зоогеографическому принципам. Важное требование к современным зоопаркам — демонстрация животных в таком ландшафтном окружении, которое в максимально возможной степени напоминает естественную среду их обитания. Для этого



Гидропарк с водно-спортивным комплексом в районе Татаровского Крылатского на Москве-реке (Архитекторы П. В. Помазанов, Б. П. Тобилович)

1 — трибуны; 2 — эллины; 3 — клуб; 4 — геодизическая станция; 5 — геодизический канал; 6 — спортивная база; 7 — кино; 8 — общественный центр с кулуаром и гостиницей; 9 — выставочный зал



Гидропарк на искусственных островах в акватории озера Онтарио в Торонто. План и общий вид. Архитекторы Крайг, Зейдлер, Стронг, Хоуг, Стоябюри

1 — выставки, рестораны; 2 — «Синестра» — геодизический купол; 3 — форум; 4 — пляж; 5 — парк; 6 — внутренний судоходный канал; 7 — водная станция; 8 — пешеходные переходы; 9 — пешеходный мост; 10 — пешеходный мост; 11 — защитная дамба; 12 — транспортная магистраль; 13 — автостоянки





Зоопарк в Свердловске. Архит. Б. Слукин

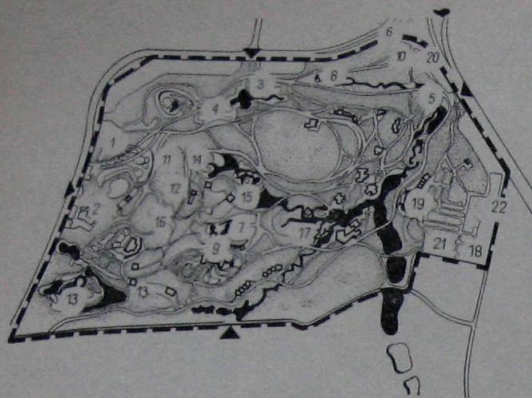
1 — главная площадь зоопарка; 2 — входной павильон; 3 — декоративный бассейн; 4 — вольер белок; 5 — вольер певчих птиц; 6 — вольер глухарей; 7 — аквариум-террариум; 8 — павильон птиц; 9 — павильон водоплавающих птиц; 10 — павильон ластоногих; 11 — бассейн для водоплавающих птиц; 12 — павильон страусов; 13 — вольер хищных птиц; 14 — вольер мелких и средних хищных птиц; 15 — вольер песчаных; 16 — вольер зайцев, кроликов, бобров, ондатр; 17 — павильон кунных; 18 — павильон антилоп; 19 — павильон слонов, носорогов; 20 — летнее кафе; 21 — павильон медведей; 22 — павильон экзотов; 23 — павильон обезьян; 24 — павильон кабанов; 25 — домики крупных копытных; 26 — вольеры горных козлов и баранов; 27 — дом юнатов и площадка молодняка; 28 — кольцевая дорожка для катания на пони; 29 — домики пони; 30 — видовые площадки; 31 — площадка отдыха; 32 — киоски; 33 — материальный склад с навесом; 34 — гараж на пять автомашин с мастерской; 35 — теплицы; 36 — котельная; 37 — асфальтобетонная; 38 — хоздвор

вместо традиционных клеток и оград используются такие средства изоляции животных от посетителей, как рвы, уступы рельефа, водные протоки, специальные платформы, подвешенные над вольерами, подвесные канатные дороги и т. п.

Для нового Московского зоопарка выбрана территория на Теплостанской возвышенности (148 га), расчлененная глубокой долиной р. Чертановки с разветвленной сетью оврагов и балок. В основу композиции зоопарка положена система видовых террас, с которых открываются панорамы на пониженные экспозиционные участки. Архитектура павильонов подчинена зональным ландшафтам, укрыта зеленью, связана с каскадами водоемов и рельефом. В парке выделены детская зона, зона отдыха и развлечений, научно-методический и информационный центры. Предполагается, что 13 тыс. экспонируемых животных будут осматривать ежегодно до 8 млн. посетителей.

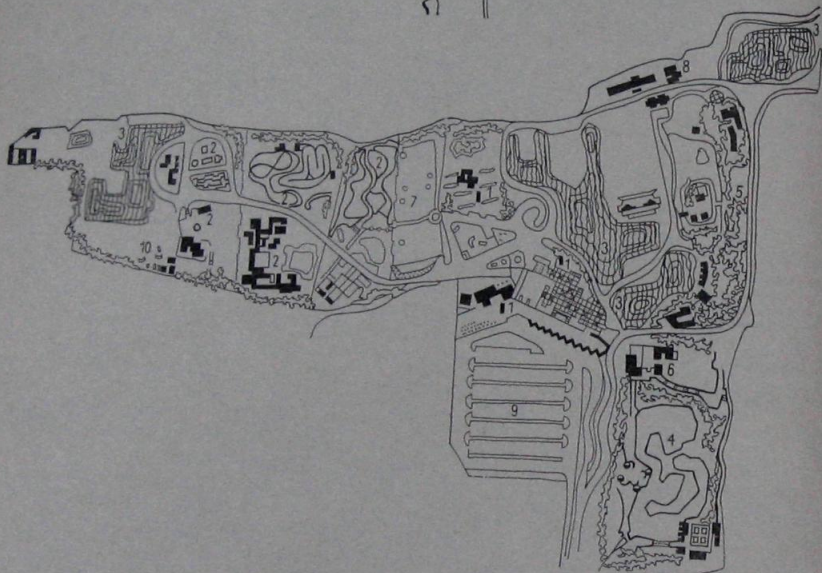
Историко-культурным типом выставочного парка является Лас-Лейденас в Лиме (Перу). Его размеры 150 га, он считается национальным по своему значению для государства и предназначен для массового отдыха населения, пропаганды древней национальной культуры. Территория включает зону археологических памятников, ботанический сад, зоопарк, музей естественной истории страны. Другая зона отведена для детского отдыха. Здесь уже оборудованы площадки для игр и развлечений с макетами-сценами из перуанских сказок, сооружен павильон «детского искусства и забав».

В парке выделены так называемые «районы Перу» — участки, ландшафт и архитектура которых напоминают



Проект зоопарка в юго-западном районе Москвы (архитекторы В. М. Семенов, Б. В. Белозерский и др.)

1 — информационный центр; 2 — кинотеатр на 500 мест; 3 — дом юннатов и биологов; 4 — детский зоопарк; 5 — инсектариум; 6 — конюшни; 7 — садовники; 8 — дом арктических животных; 9 — дом птиц; 10 — птичник; 11 — амфибии; 12 — теплица; 13 — обезьянник; 14 — жирафы; 15 — медведи; 16 — панды; 17 — хищники; 18 — симбиоз; 19 — ветеринарная лечебница; 20 — изолятор; 21 — хозяйственное помещение; 22 — автостоянка

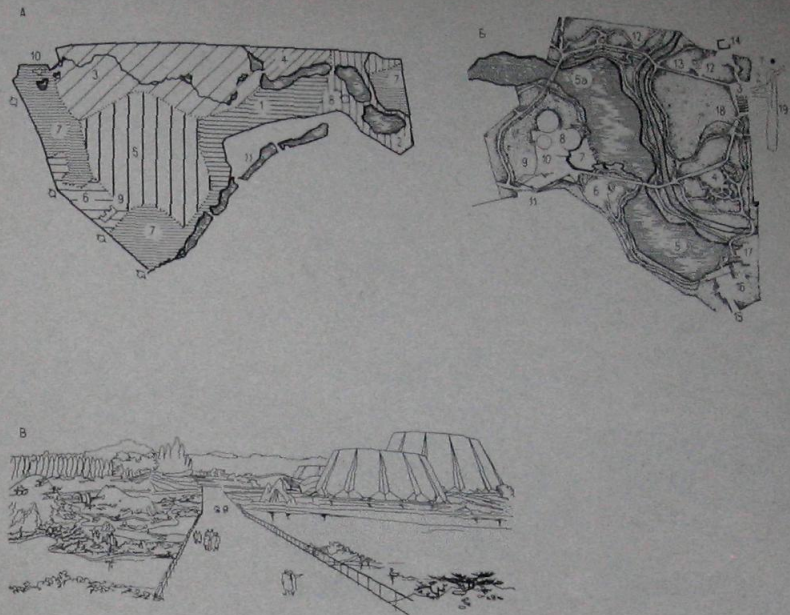


Парк «Лас-Лейденас» в Лиме (Перу). Архит. Гастеллуменди

1 — входная (центральная) зона; 2 — детские игровые зоны; 3 — зоны археологических раскопок; 4 — зона национальных игр; 5 — ландшафтно-экспозиционный участок «Сельва»; 6 — ландшафтно-экспозиционный участок «Горы»; 7 — зоопарк; 8 — музей природоведения и археологии; 9 — автостоянка; 10 — вспомогательное хозяйство

природные особенности различных провинций этой страны — «горный» район, «район сельвы» и др. Эти районы занимают 30,8 % общей территории парка, остальная площадь распределена следующим образом: игровая зона — 19,2 %; зона культурных сооружений — 27 %; зона археологических памятников — 11,5 %; автостоянки — 11,5 %.

Особенностью ботанических садов является сложное сочетание многообразных функций — научно-исследовательская работа по изучению ресурсов отечественной и мировой флоры, садоводству и зеленому строительству, культурно-просветительная деятельность и, наконец, отдых городского населения. Главным элементом ботанического сада является зона ботанических экспозиций, занимающая обычно около 50—70 % общей территории.



Главный Ботанический сад АН СССР в Москве. Авторы акад. Н. В. Цицин, архит. И. М. Петров
 А — схема функционального зонирования: 1 — флора СССР; 2 — флора зарубежных стран; 3 — дендрарий; 4 — культурные растения; 5 — заповедник; 6 — коллекционные участки; 7 — ландшафтная архитектура и зона отдыха; 8 — климатрон; 9 — фондовая оранжерея; 10 — лабораторный корпус; 11 — пруды; Б — план нового участка Ботанического сада: 1 — станция метро; 2 — виадук и главный вход; 3 — обзорная площадка; 4 — учебный сад; 5, 5а — водохранилище и фонтан; 6 — «японский сад» и возвышенности; 7 — теплый мелководный бассейн; 8 — климатрон; 9 — водоток с каскадами; 10 — участок пустыни; 11 — вход со стороны ВДНХ; 12 — искусственная возвышенность и флора зарубежных стран; 13 — выставка цветов; 14 — ресторан; 15 — вход со стороны гостиницы «Турист»; 16 — цветочно-декоративные партеры; 17 — кафе; 18 — проектируемая кольцевая железная дорога; 19 — автостоянки; В — перспектива

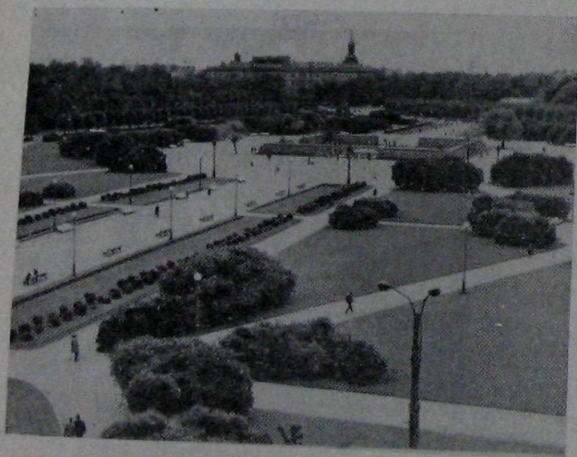
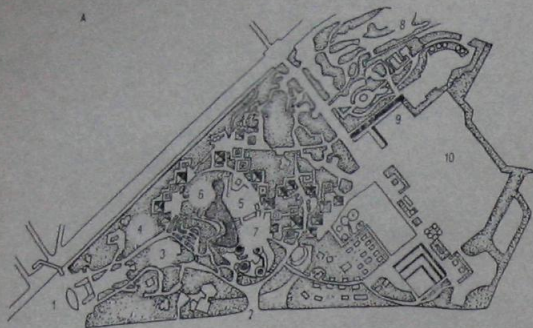
В этой зоне растения располагаются по определенным ботаническим и декоративным признакам.

Главный Ботанический сад АН СССР в Москве (220 га) основан на базе естественного лесного массива, превращенного в заповедник. Вокруг заповедной части, находящейся в центре сада, расположены экспозиционные участки: дендрарий, «культурные растения», «декоративное цветоводство и ландшафтная архитектура», «сад непрерывного цветения» и др. Зона отдыха тяготеет к каскаду водоемов вдоль южной границы сада и примыкает к парку им. Дзержинского и ВДНХ. Ее облик определяют светлые березовые рощи и дубравы, поляны, пруды, отдельные включения декоративных пород, цветников. Намечено дальнейшее расширение территории на 140 га в восточном направлении к станции метро, что, как ожидают, доведет посещаемость сада до 60 тыс. человек ежедневно.

Многие ботанические сады, выполняя свои научные функции, одновременно выполняют роль пейзажно-прогулочных парков и становятся ценнейшими природными компонентами архитектурно-художественного облика города. Таков Ботанический сад АН УССР в Киеве, где собраны уникальные коллекции отечественной и зарубежной флоры, а показательные участки, например сиренгарий, являются образцом современного подхода к формированию растительных композиций.

Мемориальные парки закладываются в честь выдающихся исторических памятных для народа событий и резко выделяются своим монументальным торжественным

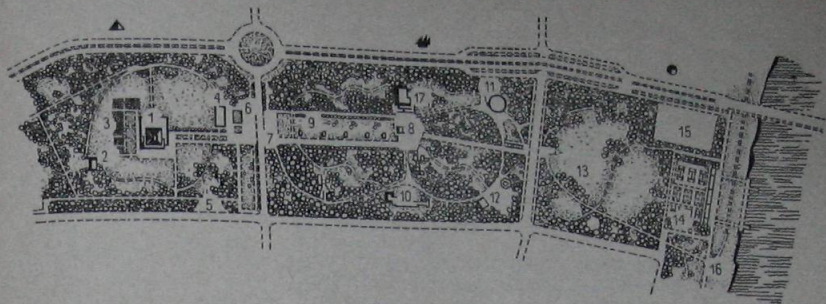
Парк выставки цветоводства в Париже. Архит. Д. Коллин.
 А — план: 1 — главный вход; 2 — вход «пирамида»; 3 — цветной лес; 4 — цветы Франции и мира; 5 — искусственное озеро; 6 — поляны; 7 — зона отдыха и развлечений; 8 — сад детей; 9 — павильон обслуживания; 10 — автостоянка. Б — водный сад; В — искусственный игровой ландшафт



Марсово поле в Ленинграде

характером из всех других специализированных парков. Они требуют специфического подхода, создания зоны с особым психологическим «климатом», которая подготавливает посетителя к восприятию основного мемориала, дает ему возможность сосредоточиться, отвлечься от посторонних впечатлений.

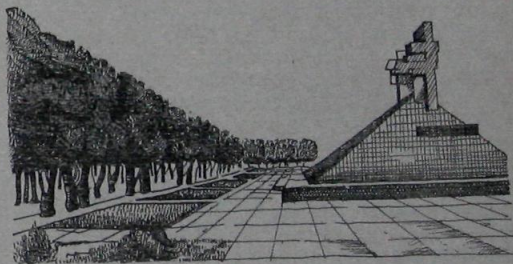
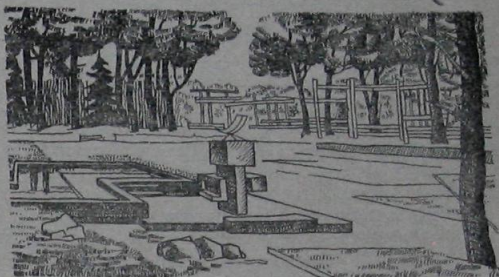
Все средства садово-парковой композиции должны быть направлены на то, чтобы яснее выразить идею и содержание памятника. Ведущей чертой внешнего об-



Комплекс парков в Орше. Гл. архит. Н. Ф. Жлобо, архитекторы Л. Ф. Кузнецова, Л. А. Нордштейн.

Парк героев 1 — курган Славы; 2 — клуб ветеранов войны; 3 — Священная роща; 4 — музей Боевой славы; 5 — олимпийский бассейн; 6 — декоративный бассейн.

Парк 900-летия Орши: 7 — главный вход; 8 — солнечные часы; 9 — струйные фонтаны; 10 — кафе-мороженое; 11 — танцплощадка; 12 — аттракционы; Приокский парк; 13 — поляны для народных игр; 14 — стадион ручных игр и лодочная станция; 15 — хозяйственный блок; 16 — видовая площадка; 17 — кинотеатр.



лика таких парков являются широкое использование монументальных средств, четкая планировка со строго продуманным графиком движения, преимущественно регулярная трактовка растительности.

В нашей стране создан целый ряд выдающихся мемориальных парков, садов, скверов. Среди них Марсово поле в Ленинграде, аллея космонавтов в Москве, парк Вечной Славы в Киеве, мемориалы Хатынь, Саласпилс, Зеленый пояс Славы под Ленинградом, создаются военно-исторические парки в Бородине, Севастополе, у Брестской крепости, на поле Полтавской битвы и др.

Парк «Курган Славы», посвященный увековечиванию подвига советского народа в Великой Отечественной войне, расположен в 21 км от Минска на Московском шоссе. Участок имеет форму треугольника площадью 29,7 га.

Доминантой парка является 70-метровый монумент в виде четырех стилизованных штыков, установленных на конусовидном насыпном холме с пятигранным стилобатом. К подножию кургана ведут главная дорога от автостоянок и четыре лучевые аллеи. Для восприятия главного фасада памятника со стороны Московского шоссе запроектирована аванплощадь, образованная регулярными насаждениями Памятной роши. Прилегающая к кургану территория решена в характере лугопарка, что позволяет зрительно воспринимать монумент на фоне леса.

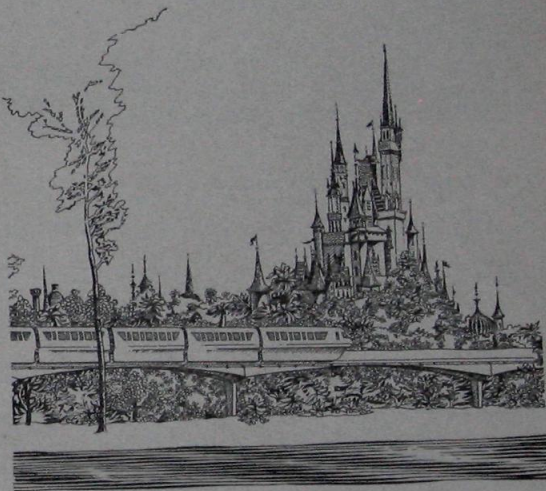
В связи с развитием индустрии развлечений все большее распространение получают **аттракционные парки**. Напряжение, испытываемое человеком на производстве, может снижаться в местах отдыха не только путем общения с природной средой, но также и специальными развлекательными устройствами, которые позволяют быстро переключить внимание с обычной трудовой или бытовой обстановки, психологически разрядиться, получить свежие и неожиданные впечатления, испытать положительные эмоции.

Традиционный подход к решению городка аттракционов как ярмарки уступает место более строгому и обоснованному подходу, при котором выявляются развлекательные комплексы определенного стилистического характера, например «космические», «морские», или имитирующие современную архитектуру и дизайн, «сказочные» городки, имеющие определенную этнографическую или историческую основу, и др.

В композиционном, техническом и функциональном плане представляет интерес новый парк развлечений «Мир Диснея» во Флориде (США). Ядром парка является так называемое «Волшебное королевство» — интенсивно освоенная под различные аттракционы территория площадью 40,5 га. Это оборудованный по последнему слову науки и техники городок различных по архитектуре павильонов. Он состоит из Страны приключений, Пограничной страны, Страны фантазии, Завтрашней страны. Главная улица тщательно, вплоть до мелочей имитирует традиционную обстановку небольшого американского города прошлого века, она насыщена ресторанчиками, дансингами и другими развлекательными заведениями. Архитектурный масштаб улицы и зданий взят намеренно уменьшенным — $\frac{1}{8}$ реального, что создает специфическую «игрушечную» атмосферу. Служебные дороги спрятаны под землю. «Королевство» до предела насыщено современным инженерным оборудованием — компьютеры, пневматическое мусороудаление, кондиционирование воздуха, электронная коммуникационная система. К услугам посетителей бесшумный и не загрязняющий атмосферу электротранспорт — монорельс, электрокары, воздушный трамвай и пр. Среди павильонов располагается несколько крупных гостиниц.

Кроме «Волшебного королевства» в составе парка организованы или намечаются зоны отдыха различного профиля. Большую часть территории (11 тыс. га) займут участки охраняемого природного ландшафта и заповедники. «Мир Диснея» прежде всего крупное коммерческое предприятие, где обслуживанием посетителей за-

Парковый комплекс «Уолтдисней-велд» во Флориде (США). Под рук. У. Диснея. Генплан в фрагмент
 11 — Волшебное королевство; 2 — Страна фантазии; 3 — Завтрашняя страна; 4 — Пограничная страна; 5 — Страна приключений; 6 — Лагуна семи морей



няты 12 тыс. человек. В первый же год эксплуатации парка его посетили 12 млн. человек.

Оздоровительные курортные парки, а также сады санаториев, домов отдыха, больниц и курортов рассматриваются как лечебницы под открытым небом. Главная задача подобных парков — создать наиболее благоприятную для больных и отдыхающих психоэмоциональную, гигиеническую и микроклиматическую среду. Особенностью этого типа парка является то, что наряду с обязательным сохранением общего природного фона для отдыха надо предусмотреть возможность проведения всех необходимых лечебно-оздоровительных процедур, физкультурных занятий с разной степенью нагрузки не



Сочинский курортный парк

организм, а также создать благоприятную обстановку для свободного повседневного общения отдыхающих.

Особую роль играют трассировка и ландшафтное благоустройство дозированных лечебных маршрутов — терренкуров, которые должны не только удовлетворять медицинским требованиям, но и раскрывать возможно более полно природные, а также исторические, этнографические, архитектурные достопримечательности местности.

Так как во время длительного отдыха люди более требовательны к своему окружению, уровень благоустройства и художественного оформления курортных парков должен быть особенно высок. Большие курортные парки посещаются, как правило, многократно в течение отпуска, часто больные и отдыхающие проводят в них большую часть дня, и парк таким образом становится постоянным фоном для курортной «деятельности» — лечения, развлечений, знакомств и т. д. В связи с этим важно предусматривать возможно более насыщенную и разнообразную программу (суточную, недельную, месячную) культурно-развлекательных мероприятий, создать соответствующую среду для проведения различных праздников, фестивалей, конкурсов, игр, стимулировать непосредственное участие отдыхающих в активных занятиях. В то же время важно сохранить в большей части парка обстановку для спокойного отдыха, тихих прогулок и т. п.

В качестве примера укажем на парк лечебной физкультуры в литовском городе-курорте Друскининкай. Парк размером 20 га посещают ежедневно 3—4 тыс.

больных. Среди лечебных процедур — физические упражнения, массажи, грязевые ванны, ионизированный воздух, дозированная ходьба, закаливание в каскадных купальнях и бассейнах, солнечные ванны, прогулки летом на велосипедах, а зимой на лыжах. В пределах парка выделено несколько специализированных секторов — для лечебных занятий женщин, мужчин и детей, спортивная зона. Однако большую часть парка занимает насаждение естественного характера с развитой сетью прогулочных дорог вдоль долины живописной речки Ратница — главной природной достопримечательности. Один из маршрутов, называемый «Солнечная тропа», выходит далеко за пределы парка в окрестности города и заканчивается вблизи своеобразного флигеля парка, где расположены каскадные купальни, бассейн, питьевые источники, кафе и пр.

Функциональная специализация городских садов (расположенных вне жилых районов) может быть самой различной, например музыкальные и информационно-рекламные, мемориальные, аттракционные и др. Несмотря на ограниченные размеры (обычно 1,5—4 га), они часто включают в свой состав такие учреждения, как театры и кинотеатры, музыкальные эстрады, читальни, игротеки, спортивные площадки, танцевальные залы.

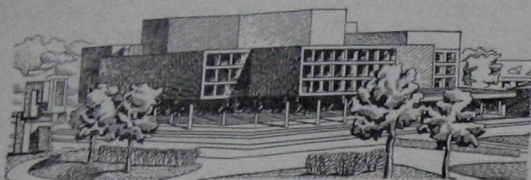
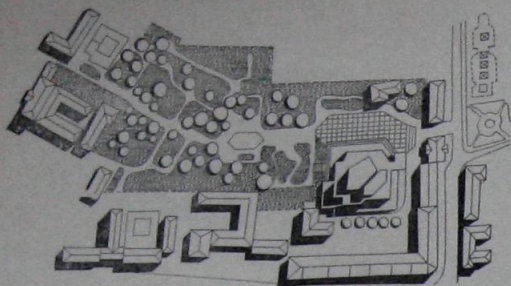
Существует два основных типа городского сада: сад — зеленый оазис в окружении плотной застройки и городских улиц (обычно в центральных, исторически сложившихся районах); сад — зеленое фойе при учреждении культуры, например в театре, музее, учебном заведении.

В обоих случаях проявляется тенденция к уплотнению внутреннего пространства и функциональной специализации. Иногда композиция сада приобретает замкнутый, обособленный характер, что связано с необходимостью создать такую внутреннюю среду, которая обеспечивала бы удовлетворительные условия для отдыха, ограждала человека от внешних неблагоприятных влияний. Для сада-фойе главным становится подчинение композиции архитектурной доминанте, их масштабное и стиливое соответствие. Например, композиционной доминантой реконструируемого сада им. Баумана в Москве станет новый киноконцертный зал, который возьмет на себя основную нагрузку по культурному обслуживанию отдыхающих, что позволит очистить территорию старого сада от мелких разностильных киосков и павильонов.

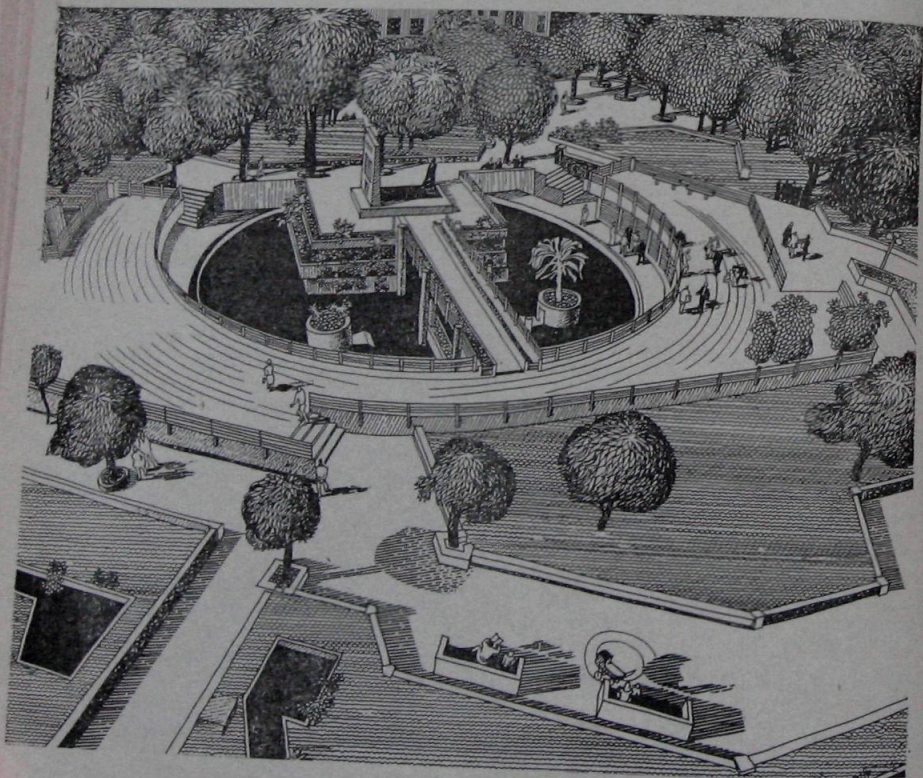
Сад в центре Нового Скопье (Югославия) интересен своим четким композиционным приемом. В нем выделено два пространственных фокуса — монумент «Женщина и Революция» и группа бассейнов. На эти точки ориентированы почти все пересекающие сад аллеи, которые в свою очередь связаны с главными архитектурными сооружениями центра. Такая композиция сада органично включает его в структуру города.

Сад Бруклинского колледжа (США) запроектирован как сложная многоуровневая пространственная система со своим функциональным зонированием. В центре — площадь для студенческих митингов, танцев, игр и клубных встреч с небольшим амфитеатром, трибуной и замкнутым интимным двориком со скульптурными группами. Вокруг нее организовано несколько зеленых «кабинетов». Сад отделен от смежного проезда крытой галереей

Сад им. Баумана в Москве
План и вид на киноконцертный зал

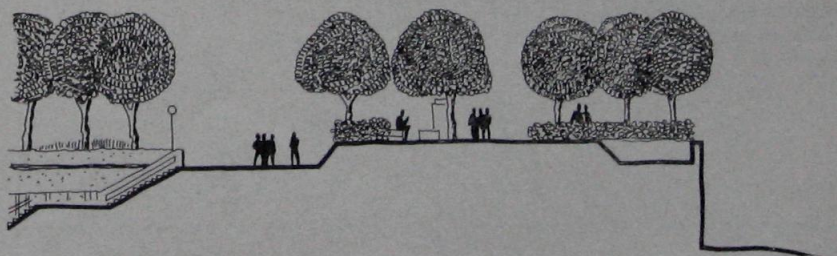
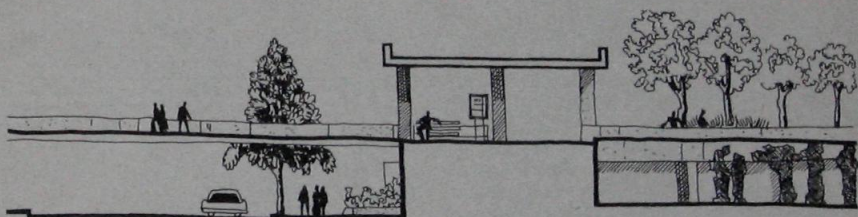
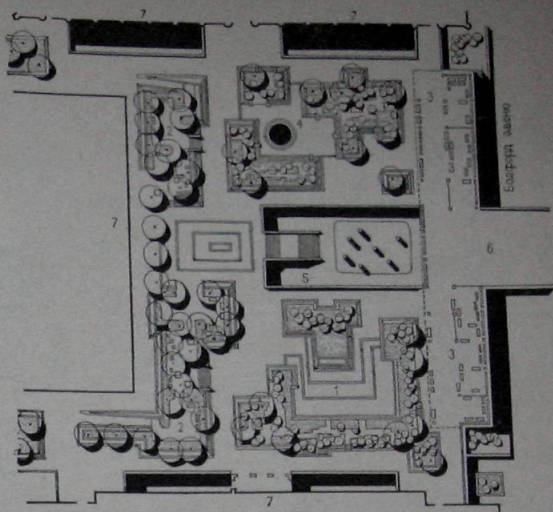


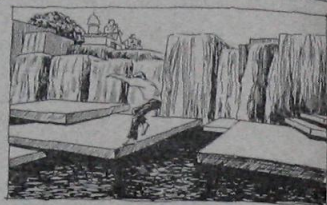
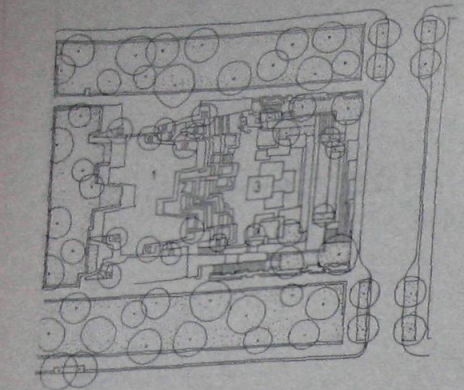
Сквер на площади в Дуранго (Испания).
Архитекторы Л. Фулаондо, Ф. Олабариа



Сад-сквер Бруклинского колледжа (США). Архит. В. Мицели

План и разрез: 1 — площадь для лекций и митингов; 2 — затененные площадки для отдыха и индивидуальных занятий на открытом воздухе; 3 — места для занятий и дискуссий (под портиком); 4 — фонтан; 5 — двор на пониженном уровне (с выставкой скульптуры); 6 — пешеходный переход под автодорогой; 7 — учебные корпуса колледжа





для отдыха и занятий студентов. Идея проекта заключается в том, чтобы создать на участке, расположенном между учебными корпусами, такую обстановку для отдыха и занятий, которая соответствовала бы духу студентов.

Таким образом, архитектурно-планировочная организация парков и садов различного назначения определяется их функциональной спецификой. Тенденция к специализации и появление новых типов садово-парковых объектов требуют соответствующих средств архитектурно-художественной выразительности.

Однако общей чертой специализированных парков и садов, так же как и парков культуры и отдыха, является использование или воссоздание в той или иной степени элементов природной среды. Исходная ландшафтная и градостроительная ситуация влияет как на их функциональный профиль, так и на выбор композиционного решения.

Сквер с водопадом в Портленде (США). Архит. Л. Холприн

План, поперечный разрез и вид на водные «стены» и лестницу: 1 — верхняя площадка; 2 — уступы водопада; 3 — нижний водоем с «лестницей»

Глава II

Природные компоненты садово-парковой композиции



Все составные части садово-паркового ландшафта неразрывно связаны между собой. Среди трех основных его компонентов ведущая роль принадлежит рельефу и воде. Растительность — производный, но зато динамичный и в то же время совершенно незаменимый компонент. В принципе парк можно создать на ровной местности и без водоемов, но без растений парка в общепринятом значении не будет.

В то же время концепция вторичности растительности по отношению к природно-климатическим условиям, элементами которых являются рельеф и гидрография, дает ключ к пониманию экологии создаваемых ландшафтов, особенно если мы не будем забывать о необходимости создания в садах и парках максимально благоприятной жизненной среды для пребывания человека, как в физиолого-гигиеническом, так и в социально-психологическом аспектах. Эти исходные положения должны быть заложены в новую теорию садово-паркового искусства, отражающую мировоззрение людей эпохи научно-технической революции, оснащенных мощными средствами для создания нового искусственного ландшафта.

Для того чтобы глубже изучить эстетические и иные закономерности построения ландшафта парка, понять его как единое целое, необходимо проанализировать каждый из основных составляющих компонентов во взаимосвязи с остальными.

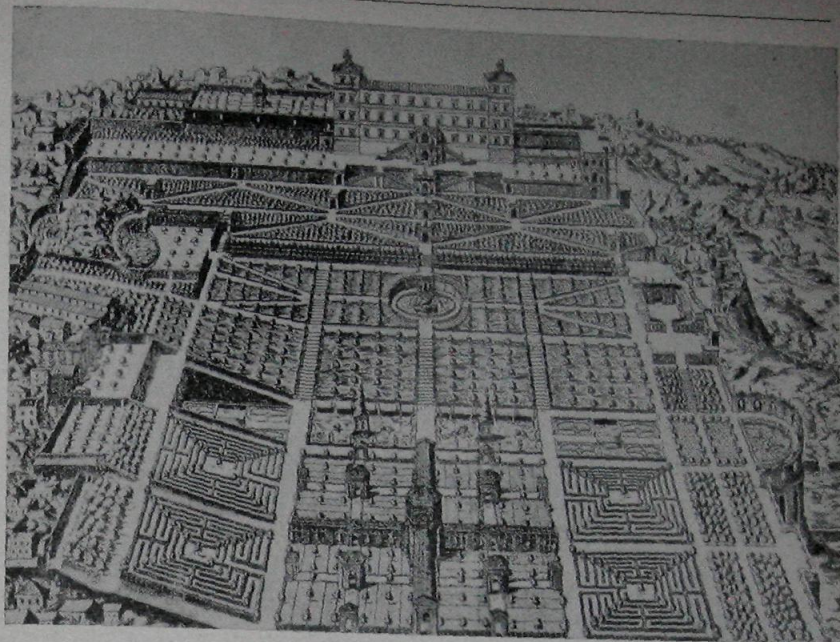
Рельеф — основа садово-паркового ландшафта, которая нередко предопределяет все его композиционные построения, «архитектонику», общий характер зрительных впечатлений, в значительной мере функциональную структуру территории. Формы земной поверхности диктуют расположение водоемов и водотоков, организацию растительности, воздействуют на микроклимат. Так как рельеф — наиболее стабильный компонент ландшафта, то остальные ландшафтные составляющие в значительной мере являются его производными.

Формы рельефа уже сами по себе способны оказывать определенный психоэмоциональный эффект. Так, замечено, что пониженные, замкнутые формы стимулируют состояние сосредоточенности, ощущение интимности. Напротив, человек, поднявшийся на вершину горы или холма, склонен испытывать чувство душевного подъема, бодрости, восторга. Поэтому чередование таких точек вдоль прогулочного маршрута предопределяет эмоциональное восприятие парка и должно рассматриваться как важный композиционный фактор [52].

Многие классические парки обязаны своим неповторимым своеобразием прежде всего умелому использованию естественного рельефа — вилла д'Эсте и Альгамбра, Петродворец и Павловск, Софиевка, Воронцовский в Алушке. Старые китайские и японские сады представляют собой горные пейзажи в миниатюре, знаменитые сады итальянских вилл основаны на сложной системе террас, английские парки тракуются как идеализированная всхолмленная местность.

В советском паркостроительстве традиция архитектурно-художественного использования особенностей рельефа проявилась еще в 30-е годы при создании извест-

2.1. Рельеф



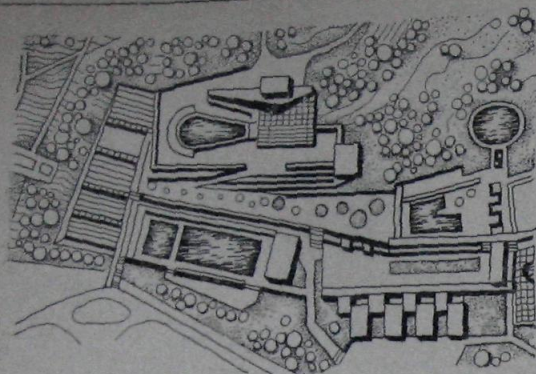
Дворцово-парковый ансамбль
Д'Эсте (со старинной гравюры)

ного Нагорного парка им. С. М. Кирова в Баку [18]. Трассировка дорог, создание видовых точек, расположение архитектурных сооружений, членение пространства и т. д. — все это зависит от сложившейся структуры рельефа и умения глубоко почувствовать, эстетически осмыслить ее.

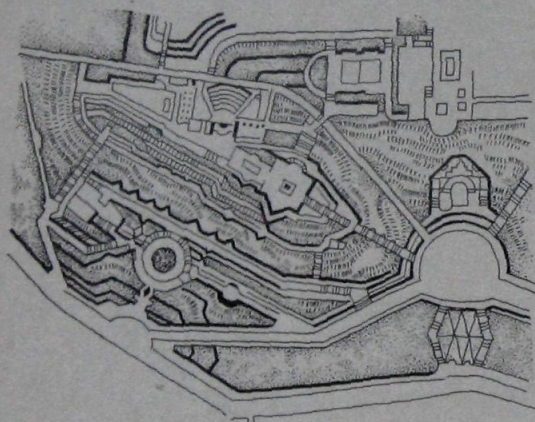
Большую актуальность приобрела и проблема использования нарушенных форм рельефа, их рекультивация при создании парков, а в связи с этим изучение возможностей применения механизмов для искусственного моделирования рельефа, так называемой геопластики.

Формирование парков на основе естественных форм рельефа. Парки на сложном рельефе. Парк, расположенный на горе или холме, имеет свои композиционные особенности. Куполообразный или конусовидный объем возвышенности в максимальной степени связывает парк с внешним окружением, в нем почти нет замкнутых пространств. Здесь трудно выделить определенные видовые точки, по сути дела весь парк представляет собой сплошную видовую «поверхность», а раскрытие видов имеет многосторонний или круговой характер.

Композиция парка-холма обычно строится на сети дорог, которая принимает вид спирали или серпантина. Последовательное «чтение» композиции начинается внизу у подножия и заканчивается на вершине — четко выраженной природной доминанте, где композиция достигает своей кульминации. Путь вверх характеризуется прежде всего цикличность, постепенность и много-



Купальный комплекс с системой террас в парке культуры и отдыха г. Катовице (Польша). Архитекторы А. Вороблевский, Я. Кош, Я. Кошуб



Нагорный парк культуры и отдыха им. С. М. Кирова в Баку. Архит. Л. А. Ильин

кратность раскрытия видов на окружение при возрастающем нарастании зрительных впечатлений. Чем выше поднимаешься, тем большее пространство охватывает взгляд, тем не менее желательно переключить время от времени внимание пешехода на ближние планы и непосредственное окружение дороги, создавать искусственно закрытые участки пути, сменяющиеся панорамами в самых выгодных точках. По силе своего эмоционального воздействия эти промежуточные акценты не должны, однако, спорить с вершиной — главным фокусом всей композиции.

Перед выходом на верхнюю обзорную площадку целесообразно задержать эмоциональную разрядку и дать некую композиционную паузу — это может быть относительно монотонный участок лестницы, укрытый плотной зеленью участок тропы или дороги. Такой прием усиливает эффект внезапного раскрытия завершающей панорамы — круговора. Сама площадка вовсе не обязательно должна располагаться на наивысшей отметке,

часто бывает выгоднее расположить ее несколько ниже, но непосредственно над самым крутым уступом, который может быть создан искусственно. Важно, однако, обеспечить возможность кругового осмотра после многих односторонних видовых точек вдоль спирального подъема.

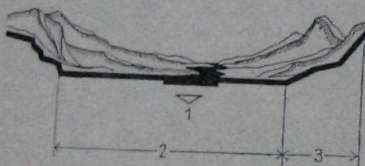
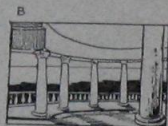
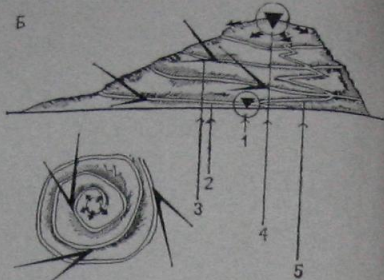
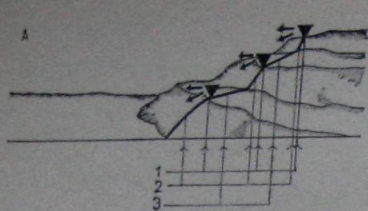
В практике паркостроения не всегда учитываются эти довольно простые композиционные закономерности, что значительно снижает общее впечатление от парка. Так, спиралевидная дорога парка «Сухумская гора» хотя и начинается довольно парадно — у подножия она отмечена колоннадой, затем трассирована без учета поступательного нарастания зрительных впечатлений, на ней почти нет обзорных площадок, движение машин и пешеходов совмещено на одной проезжей части, а вершина «забита» слишком плотной зеленой массой, что мешает круговому осмотру окрестностей.

Композиционные закономерности построения парка на крутом рельефе можно проследить на примере Нагорного парка им. С. М. Кирова в Баку, который был запроектирован и частично осуществлен в предвоенный период проф. Л. А. Ильиным. Нагорный парк занимает живописные склоны так называемого Бакинского амфитеатра, обращенные к центральной части города, на отметках с 4 до 180 м над уровнем моря и соединяется у подножия с Приморским бульваром.

Композиция парка ярусная, «многоступенчатая». Первый ярус (5—60 м над уровнем моря) — это как бы преддверие парка, на втором ярусе (65—100 м) расположены центральная площадь, детский и культурно-просветительный сектор. Ближний к городу и наиболее высокий и обрывистый холм этого яруса занимает монумент С. М. Кирова. Эта точка прекрасно воспринимается с моря, со всех уголков парка, с центральных улиц города и приморского бульвара. Третий ярус парка представлен более покатыми склонами и нагорным плато, он предназначен для спортивного сектора, поля массовых действий, открытого театра. Отсюда открываются самые широкие перспективы, в то же время отдаленные от бровки участки плато в большей мере зрительно изолированы от остальной части парка и города. Последний, четвертый ярус — наиболее высокие гребни и отдельные вершины, где не располагают никаких сооружений.

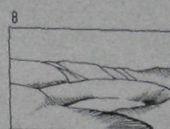
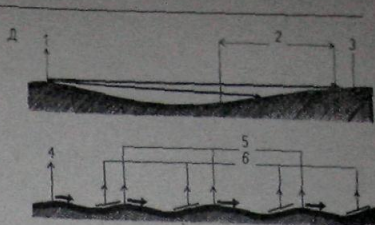
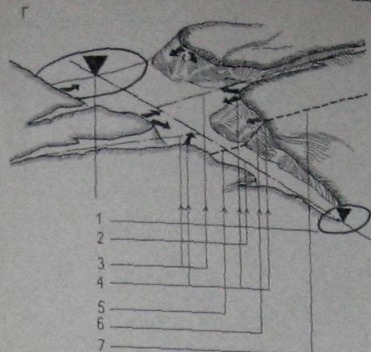
Первоначальные эскизы парка, рисунок дорог, террас и пр. полностью подчинялись существующему рельефу. Но затем в ходе строительства выяснилось, что лучше следовать ему лишь в основных направлениях, устраняя многие второстепенные детали срезкой или заполнением, тем самым упрощая работы и в то же время подчеркивая общую структуру рельефа [18].

Проведенный нами детальный анализ рельефа Бакинского амфитеатра показал, что решающее значение для композиции парка и прилегающих к нему территорий имеют мысообразные выступы ярусов с наиболее крутыми склонами и четко выраженными бровками — своего рода «золотые точки» рельефа, доминирующие над нижележащими пространствами. Такие точки целесообразно использовать для организации видовых площадок, размещения особо ценных архитектурных сооружений,



монументов. Крутые склоны под ними в целях сохранения визуальных связей центра города с природным окружением целесообразнее оставлять в их естественном виде. Рядовую парковую застройку, которая не может обогатить силуэт и панораму склонов, лучше располагать на некотором отдалении от бровки. Не менее важно обеспечить свободные зрительные выходы в сторону города и моря из полузамкнутых «бухт», образованных отступами рельефа, — не случайно в одной из самых крупных

Использование естественных форм рельефа в композиции парка
А — парки на склонах и надпойменных террасах. Ступенчатый характер композиции, переход от широких открытых перспектив с верхних ярусов к более ограниченному виду на нижних, использование серпантинных подъёмов и спусков, лестниц, подпорных стен и т. п.; 1 — бровки, точки наибольшей визуальной активности; 2 — склоны, воспринимаются снизу; 3 — террасы, воспринимаются с вы-



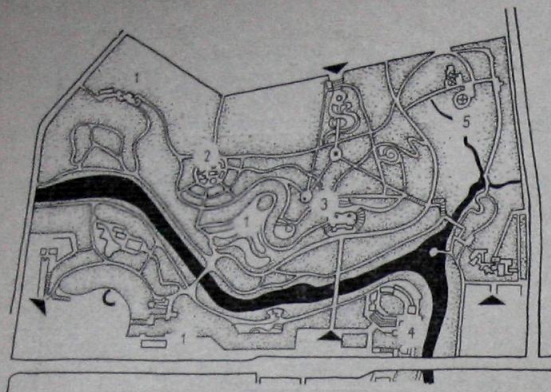
шелесающих бровок; Б — нагорные парки: спиральное циклическое развитие композиции, постепенное раскрытие панорамы на внешнее окружение парка, особая, кульминационная роль вершины горы, холма; а — и — последовательное раскрытие видов по мере подъема; 1 — начало подъема и развития композиции парка; 1 — спиральная аллея; 2 — круговая циклическая видовой; 3 — вершина горы, кульминационная точка композиции; 4 — серпантинный спуск; Б — парки в горных долинах. Сквозная продольная ось композиции, определяющая визуальное воздействие береговых склонов, членение пространства на отдельные замкнутые ландшафтные «бассейны»: 1 — композиционная ось; 2 — центральная зона; 3 — дождевые зоны активного визуального раскрытия; 4 — парки на окружающих территориях. Преобладание замкнутых композиций, выявление пространственной оси, подводящей к «устепью» оврага, и эффект выхода к открытому пространству, организация малых каскадных водоемов с водопадами, организация верхних видовых точек на бровке: 1 — композиционные узлы; 2 — главная ось композиции; 3 — второстепенные оси композиции; 4 — бровка и видовые точки; 5 — днище оврага; 6 — склоны оврага; 7 — верх оврага; Д — парки с использованием форм микро рельефа. Композиционные приемы усиления амплитуды колебания высотных отметок, посадка деревьев или размещение архитектурных сооружений на самых высоких точках, устройство насплывных гор, подчеркивание небольших впадин и понижений: 1 — начало развития композиции; 2 — зона композиции, рассчитанная на восприятие издали; 3 — силуэт; 4 — начало развития композиции; 5 — ритмически повторяющиеся видовые точки; 6 — ритмически повторяющиеся видовые точки; 7 — небольшая горка, холмик определяющий композицию, связанную с окружением; 8 — блудцеобразное понижение определяет замкнутость и изолированность композиции.

из них намечается строительство подковообразной трибуны со спортивной и площадью для массовых действий.

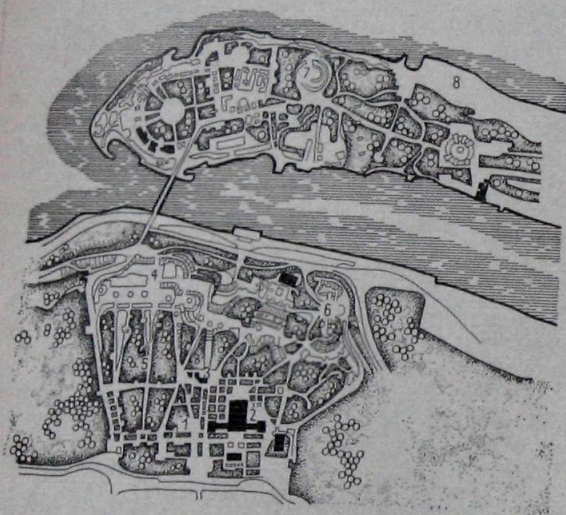
Главная особенность парка, расположенного на склоне, — это фронтальность его композиции. Наклонная плоскость организует и предопределяет всю систему визуальных коммуникаций — взгляд скользит с верхних террас на нижние и далее к подножию склона. При положении наблюдателя внизу взгляд устремляется прежде всего вверх, поднимаясь с одного горизонтального уровня на другой к вершине. Такое одностороннее раскрытие парка заставляет трактовать его как последовательную серию картин, симметричную к главной оси движения, обычно направленной поперек склона или по диагонали к нему.

Типичной композиционной задачей таких парков является выявление пространственной структуры склона, которая часто сводится к формированию системы террас, т. е. чередованию подъемов и относительно плоских «ступеней» рельефа. Решающую роль играют при этом бровки — четкие переломы, переходы от плоских элементов к наклонным. Именно отсюда, с бровок открываются виды вниз, здесь формируются силуэтные линии ограничения видимости при восприятии парка снизу. Параллельные линии бровок вместе с наиболее крутыми участками склона определяют вид парка при фронтальном его рассмотрении, в то время как плоские ступени скрыты от наблюдателя. Цель ландшафтного архитектора — подчеркнуть с помощью архитектурно-ландшафтных средств эту ступенчатую, ритмичную структуру рельефа.

Другая особенность заключается в том, что основные парковые сооружения, а также такие элементы, как спортивные площадки и т. п., размещаются на указанных ступенях в тех местах, где они достигают наибольшей



Парк им. Фрунзе в Витебске. Архитекторы Н. Ф. Жлобо, Л. А. Нордштейн, Л. Ф. Кузнецова
1 — площадки отдыха; 2 — детские игровые площадки; 3 — зеленая декоративная терраса; 4 — колонада; 5 — центральный парковый павильон и кафеетерий



Парк КнО им. Т. Г. Шевченко в Днепропетровске. Архитекторы Е. Б. Яшунский, Л. П. Халаявский
1 — большой партер; 2 — Дворец молодежи; 3 — главная аллея; 4 — верхняя терраса; 5 — средняя терраса; 6 — детский городок; 7 — апельсины; 8 — городской пляж

ширины. При этом крутые участки склонов обычно остаются свободными от застройки. Такое чередование ярусов типично для склонового парка. Эту закономерность можно проследить как в классических парках, так и во многих парках советских городов, расположенных на крутых берегах больших рек — на Косогоре в Ульяновске, на правом берегу Волги в г. Горьком, на склонах Днепра в Киеве и Днепропетровске [7].

Парк им. Фрунзе в Витебске расположен на крутых террасированных склонах р. Витьбы. Своеобразие парку придают хорошо прорисованная живописная сеть дорог и малые архитектурные формы, вписанные в рельеф. Ландшафт обогащается включением каменных подпорных стенок, декоративных боскетов, пергол, интимных зеленых «кабинетов», лабиринтов.

Сложная система террас, видовых аллей и площадок, обращенных к Днепру, организована в недавно реконст-

руированном парке им. Шевченко в Днепропетровске. Здесь сохранены естественные каменные откосы, отдельные сооружения, такие, как игротеки, танцплощадки, детский городок, и окружающие их площадки как бы встроены в «ступени» рельефа. На видовых бровках деревья высажены «букетами», которые, обеспечивая затенение, в то же время не заслоняют панорамы речной долины и островной части парка.

Так называемые отрицательные формы рельефа — каньоны, узкие речные и горные долины, ложбины, овраги и т. п. — требуют совершенно иных приемов садово-парковой композиции, чем рассмотренные выше.

Определяющим фактором композиции парка, расположенного в **горной долине или каньоне**, является наличие склонов, ограничивающих пространство с двух сторон, и узкой горизонтальной плоскости дна, занятого водотоком и поймой. В такой ситуации всегда есть ведущая продольная пространственная ось, которая подчиняет себе весь парк, — вдоль этой оси обычно проходят главные аллеи, размещаются основные парковые сооружения, крупные площадки. Если поперечный профиль долины в самом типичном случае как бы симметричен, то продольный уклон долины сообщает ей ярко выраженную динамику — вверх и вниз по течению водотока. Характерной приметой является и то, что боковые склоны — борта долины всегда находятся в поле зрения, важно сохранить их в естественном состоянии, предотвратить возможные нарушения растительного покрова, эрозию почвы, осыпи и пр.

Как правило, относительно прямые и широкие участки должны сменяться резкими поворотами. Это обстоятельство предопределяет выбор наиболее инсолируемых (желательно в течение второй половины дня) и просторных участков для размещения основных мест массового отдыха в парке. Узкие затесненные места используются лишь для связи между основными расширенными участками парка, но играют важную композиционную роль — они членят линейное пространство на определенные отрезки. Особенно важны участки склонов в торце расширенных участков долины на ее поворотах, они долго находятся в поле зрения при передвижении по продольной оси.

Типичным примером организации парка в узкой речной долине является каньон р. Раздана в Ереване. Его характер определен цепочкой каскадных запруд вдоль реки, которые вносят разнообразие и помогают избавиться от ощущения замкнутости, «сдавленности» пространства — крутые стены каньона местами достигают высоты 100 и более метров.

Интересно проследить, как меняются зрительные впечатления при следовании вдоль единственной продольной композиционной оси этого парка. Пройдя под огромной аркой автодорожного моста, пешеход оказывается в довольно узкой долине, временами принимающей характер горного ущелья, изолированного от городского окружения. Шум падающей воды у многочисленных плотин так же усиливает ощущение отрыва от обычной городской обстановки. Затем в более широких участках на верхней кромке становятся заметными отдельные высотные сооружения и здания, расположенные



Парк в каньоне реки Раздан

непосредственно у обрыва. Наконец, в нижней части парка каньон включает в себя грандиозную чашу стадиона, пространство еще более расширяется и как бы сливается с городом.

Лучшие видовые точки парка расположены не внизу, а на крутых боковых склонах долины, в местах ее излома в плане — из смежного парка «Цахнадзор», у мостов и др. Подход к центральной части парка (где находятся памятные родники и станция детской железной дороги) идет от городского центра через глубокий тоннель, что создает определенное настроение и подготавливает к восприятию парка.

Исходная ситуация при размещении парков на **овражной территории** или на базе использования большого тальвега во многом напоминает ситуацию парка в долине, но и имеет свои особенности. Протяженность любой овражной системы обычно невелика, каждый тальвег или овраг выходит к широкому пространству реки или равнины, поэтому такие выходы становятся главными и характерными элементами пространственной композиции. В структуре рельефа овражного парка можно выделить следующие основные части: верхнее плато, основной ствол оврага и его боковые отвершки, открытую зону в месте выхода оврага к открытому пространству. Кроме того, выделяются мысообразные выступы плато в местах слияния оврагов, боковые склоны и днища в самих оврагах и тальвегах.

Хотя при работе над композицией парка и в этом случае желательно подчеркнуть естественную архитектуру рельефа, все же здесь, как правило, приходится главные усилия направлять на обогащение исходной ситуации — смягчение слишком резких уступов оврага,

расширение его пространства, озеленение, обводнение и т. д.

Для тех мест парка, которые расположены непосредственно в пределах тальвега и оврага, характерна определенная замкнутость пространства. Это свойство данной формы рельефа может быть композиционно подчеркнуто, что обеспечит некую интимность, «камерность» среды. Однако чаще приходится решать обратную задачу — как придать более открытый характер чересчур замкнутым и измелоченным пространствам. Это достигается обычно трассировкой сети дорог, троп и лестниц, которые сбегают со склонов и сливаются затем в единое «русло» у выхода из оврага. Ведущий вид озеленения в таких ситуациях — газоны и кустарники, высокая растительность — дается лишь в отдельных местах для разнообразия пейзажа. Архитектурные сооружения лучше размещать вблизи бровок верхнего плато и у выходов оврага.

Примеры создания парков на овражных территориях можно видеть, в частности, в Волгограде, где они стали важным элементом системы озеленения, а также и во многих других городах, где сильно развиты процессы эрозии прибрежных склонов. Один из красивейших парков в стране — Стрыйский во Львове — сформирован на основе мастерского использования особенностей овражного рельефа.

Парки на ровной местности. Микрорельеф. Возможно наибольшие трудности архитектурно-художественного порядка возникают не в тех случаях, когда рельеф выражен четко и определенно, а на относительно ровной местности, где надо уметь почувствовать нюансы рельефа, попытаться использовать в композиции малозаметные неровности земной поверхности, увидеть и развить то, что кажется лишь намеком, превратить ту или иную деталь в существенный фактор архитектурно-ландшафтной организации парка.

Основа выразительности многих исторических садов, например Во Ле Виконта, Версаль и Шантильи Ле Нотра, построена именно на игре горизонтальных плоскостей, тончайших перепадах уровней газонов, дорог, водных зеркал, низких парапетов, которые оживляют однообразную поверхность земли и создают необходимый композиционный эффект.

Абсолютно ровной поверхности в природе не бывает, внимательный глаз всегда заметит оживляющие равнину топографические подробности — небольшие всхолмления, лога и гряды, замкнутые понижения и пр. Задача заключается в том, чтобы сохранить и усилить наиболее интересные детали рельефа, включить их в композицию, «раскрыть» посетителю парка.

Надо иметь в виду роль контраста, если мы намерены усилить зрительный эффект небольшого холма или горки, посетителю лучше подойти к ним по ровной дороге или увидеть на фоне плоской местности, а еще лучше на фоне многопланового пейзажа с четко выявленными горизонтальными членениями. В самом общем виде принцип включения микрорельефа в композицию можно выразить так — усилить амплитуду колебания высотных отметок: то, что расположено относительно выше общего фона, должно казаться еще выше, то, что ниже — долж-

но казаться еще ниже. При этом самые выигрышные ситуации возникают там, где эти противоположности находятся в непосредственной близости друг к другу. Основные видовые направления парка должны ориентировать зрителя на эти участки именно с тех сторон, где контраст выражен максимально.

Садово-парковое искусство давно уже выработало приемы подчеркивания, утрирования форм микрорельефа. К ним относятся, например, посадки деревьев с высокой кроной на вершинах холмов и гряд, размещение там отдельных архитектурных сооружений, организация малых водоемов в понижениях и др. Решающую роль может в этих случаях сыграть учет определенной точки зрения — вид на холм снизу, вид на водоем с более высокого и крутого берега, выбор такой позиции, где обеспечивается самый большой вертикальный угол восприятия панорамы, ее многоплановость. Зрительно усилить значение небольшой возвышенности или склона могут и такие приемы, как намеренное усложнение рисунка тропы или дороги — придание им характера серпантина, обсадка склона низкорослыми деревьями и усложнение его формы для создания иллюзии большей высоты.

Анализ примеров планировки парков показывает, что характер дорожно-тропиночной сети зависит прежде всего от степени вертикальной и горизонтальной расчлененности рельефа — чем сложнее поверхность земли, резче перепады, больше изрезанность, тем больше оправдана извилистость рисунка дорог, неожиданные изменения направления, крутые повороты, частые перемены в поперечном профиле. Прямые подъемы при уклонах порядка 10° обычно заменяют на диагональные, а в тех случаях, когда высота подъема значительна и диагональное направление уводит дорогу слишком далеко в сторону, становится наиболее оправданным серпантинный подъем. Неоправданное рельефом петляние парковой дороги по ровной местности часто вызывает раздражение пешехода, провоцирует его на «срезание углов».

В парках, расположенных на горных склонах, в долинах рек, на территории, покрытой оврагами, среди холмов и озер есть основания для создания так называемых **альпийских ландшафтов**, ведущим компонентом которых является камень. Хаотические россыпи валунов, нагромождения скал, наслоение гальки, гравия, песка могут ассоциироваться с природными моренами высокогорий и горно-альпийскими лугами. Великолепные примеры использования камня для обогащения садово-паркового ландшафта можно наблюдать, например, в Софиевке, Александрии, Воронцовском парке в Крыму. Особого развития это своеобразное искусство достигло в известных исторических садах Китая и Японии (сад камней в Киото), где композициям из камня придавалось определенное символическое значение. Традиция включения камня в пейзаж существует и в наши дни, причем не только при создании альпинариев в ботанических садах (например, в Ботаническом саду АН УССР в Киеве), но также и при оформлении массовых парков. Из последних примеров можно привести парк в Черкассах, где берега водоемов обрамлены завезенными сюда крупными глыбами гранита, или народ-

ный парк на горе Витоша, где «каменные реки» (естественные россыпи камня) использованы в качестве важного элемента общей композиции.

Приемы включения камня в парковый пейзаж достаточно полно изложены в литературе (Петцольд, Андре, Рубцов, Лыпа и т. д.) [48, 66, 75 и др.]. Здесь надо подчеркнуть лишь необходимость возможно большей естественности при введении альпийских мотивов в парк. Важно избежать эклектического, беспорядочного смешения разнохарактерных компонентов, не имеющих аналогов в природе. Существует сложная взаимосвязь между характером местного рельефа, грунта, растительности, водоемов и композицией из камня, это надо иметь в виду при выборе формы, цвета и фактуры отдельных камней.

Формирование парков на нарушенных территориях. Геопластика. Одна из характерных черт современного мирового паркостроения связана с большим размахом работ по преобразованию отработанных территорий. Речь идет о ландшафтной рекультивации, превращении бывших шахтных разработок, свалок мусора, заброшенных карьеров, пустырей и т. п. в места отдыха [12, 14]. По нашим подсчетам, около половины парков, заложенных в последние 10 лет, созданы на «неудобных» землях.

Широкий интерес к этому виду паркового строительства связан с дефицитом свободных от застройки и не занятых под сельское хозяйство естественных ландшафтов вблизи крупных городов, большим распространением нарушенных территорий, а также теми новыми творческими возможностями, которые открывает ландшафтный архитектору современная техника — мощные землеройные и транспортирующие механизмы, применяемые для горных работ.

Создание парков путем использования нарушенных городских земель имеет давнюю историю. Уместно напомнить, что еще в 1864—1867 гг. был создан живописный парк Бютт-Шомон (Франция) на месте старой заброшенной каменоломни с обрывистыми стенками и горами породы на ее дне. В чаше карьера было устроено озеро с островом-скалой 50-метровой высоты, на вершине которой соорудили ротонду, откуда открывается вид на Париж. В прежних выработках были устроены гроты.

Современная техника позволяет проводить подобные работы с несравненно большим размахом, чем прежде. Сошлемся на впечатляющий пример восстановления нарушенных территорий и превращения их в место массового отдыха — ПКЮ в г. Катовице (ПНР). Безжизненный «лунный» пейзаж, оставшийся здесь после выработки угольных шахт и каменных карьеров, болота, заброшенные каменоломни, пустыри, заросли дикого кустарника — вот что представляла эта территория в прошлом. Теперь в результате более чем 20-летних усилий она превращена в цветущий зеленый массив. Бывшие карьеры использованы для создания целого комплекса водоемов, в том числе озер для парусных судов, каналов для гребли, спортивных бассейнов, купален и пляжей. После частичной замены почвы в парке высажены деревья самых различных пород, что позволило экспериментально проверить их пригодность для рекультивации нарушенных земель, особенно богато представлена флора молодого парка цветами — одних кустов роз насчитывают

здесь свыше 50 тыс. С каждым годом все труднее представить себе тот безжизненный ландшафт, который когда-то здесь господствовал.

Наиболее широкое распространение получило создание парков и зон отдыха на базе нарушений с «отрицательными» формами рельефа, которые могут быть превращены в водоемы.

Более 20 лет используется как место отдыха и разнообразного водного спорта озеро Кнаппензее, в 6 км от г. Хойерсверда (ГДР). Оно было устроено на месте бурого угольного карьера площадью более 300 га, внешние отвалы которого служат прекрасными обзорными площадками на высоте 20 и 35 м. Необходимое выполаживание бортов карьеров проведено еще при добыче угля. Была образована пляжная полоса шириной 50 м, однако на других участках откосы остались крутыми и обрушаются спустя и 20 лет после заполнения водоема. Неразработанный участок посередине карьера образовал остров, недоступный для отдыхающих, где гнездятся птицы.

В польском городе Кельце в ознаменование его 900-летнего юбилея в 1971 г. открыт новый парк культуры и отдыха общегородского значения. Он интересен прежде всего тем, что создан на месте старых известковых карьеров, оказавшихся в пределах быстрорастущего города и портивших ландшафт. Работы по благоустройству территории парка (20 га) начались с ликвидации оползней на стенках карьера и строительства опорной предохранительной стенки у подошвы откосов. После этого было упорядочено дно карьера, самые низкие его участки залиты водой. Отвалы террасировались и засаживались деревьями.

Самым крупным сооружением парка стал летний амфитеатр на 7 тыс. зрителей. Места расположены на склонах с разницей отметок свыше 17 м. Обширная сцена (500 м²) рассчитана на театральные постановки, концерты и может использоваться для демонстрации фильмов.

Вокруг центрального водоема расположены кафе, выставки, пионерская площадка, альпинариум, санные спуски, а также геологический музей, экспозиции которого связаны с закрытым карьером. Сохранены старые пещеры и «скала геологов». На верхней кромке откосов организовано несколько видовых площадок, позволяющих зрительно охватить «рукотворный» ландшафт. Парк в Кельце — яркий пример активного преобразования деградированной, бросовой земли в целях массового отдыха трудящихся.

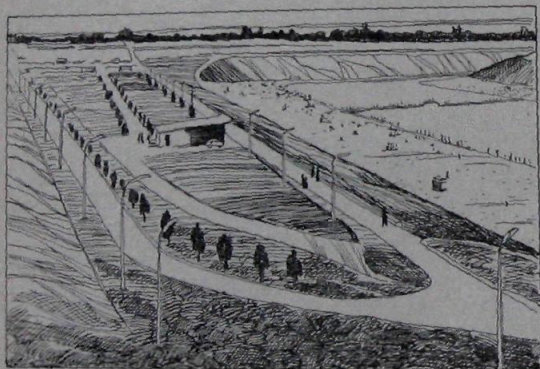
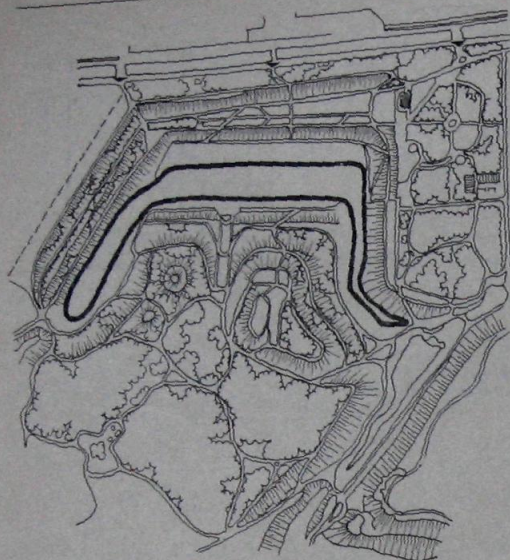
Особенность нарушенных территорий, выделяющая их среди иных территорий, осваиваемых для паркового строительства, — возможность образования с помощью той же горной техники требуемых форм рельефа с учетом характера последующего использования территорий.

Один из наиболее удачных примеров рекультивации нарушенных земель — Александровский ландшафтный парк в г. Орджоникидзе на Украине. Еще в 1962—1963 гг. там были озеленены 230 га отвалов марганцевого карьера в юго-западной части города. Деревья лиственных пород и сосна преобразили пейзаж индустриальной пустыни. Здесь пришлось выполнить большой объем работ по грубой планировке отвалов шагающим экскаватором и по «чистой» — бульдозерами. На отработы-

Парк в г. Кельцы (ПНР). Архит.
Ю. Жак. Центральная часть пар-
ка в ходе строительства и план

1 — амфитеатр; 2 — кафе на от-
крытом воздухе; 3 — харцерская
площадка; 4 — видовые точки;
5 — санный съезд; 6 — спортивный
павильон; 7 — альпинарий; 8 — ко-
фе; 9 — выставочная площадь;
10 — геологический музей; 11 — ав-
тостоянка; 12 — пляж-лягушат-
ник; 13 — скала геологов; 14 — пе-
щеры; 15 — автостанция





ваемом участке к моменту завершения работ, когда разрезная траншея подошла к городу, был предусмотрен комплекс специальных мероприятий по созданию на месте выработок и отвалов зоны отдыха. Это была жизненно важная мера для города с 240-тысячным населением, вблизи которого не было ни лесных массивов, ни водоемов.

При отсыпке вскрыши в последней заходке часть надрудных песков была помещена на рабочем борту карьера и затем возвращена в заходку после выемки руды. Дно будущего водоема было образовано четырехметровым слоем песка. Рабочий борт и откосы отвалов были

выположены, покрыты крупнозернистым песком и затем превращены в пляж. Земляные работы проводились шагающим экскаватором по обычной технологии добычных работ. Выше пляжной полосы борта карьера были выположены, покрыты растительным слоем и озеленены. Общая протяженность зоны отдыха, включающей водоем с проточной водой шириной 90 м, спортивные площадки, кафе и другие сооружения составляют 1100 м.

Организация Александровского парка — показательный пример подготовки территории в период ведения горных работ для будущего освоения.

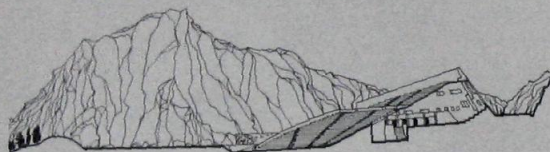
Далеко не всегда следует стремиться полностью ликвидировать все следы бывшего промышленного использования территории. Иногда некоторые нарушения могут быть органично включены в композицию, например обнажения крепких пород гранитов, гнейсов или раздробленные напластования на участках выветренных пород в каменных карьерах.

На отработанных каменных карьерах в Свердловске запроектирован крупный зоопарк и зона отдыха площадью 38 га. Часть карьеров будет превращена в водоем для водоплавающей птицы. Интересно, что перепады рельефа утрируются за счет поднятия отметок поверхности на участке прежнего отвала вскрыши — здесь организуется видовая площадка. Отсюда откроется вид на водоем и гранитные обнажения на фоне хвойного бора. Это решение примечательно тем, что позволяет подчеркнуть пейзажные особенности местности. Для каменных карьеров такой характер восстановления предпочтителен.

Интересен пример устройства парка и размещения открытого театра на месте каменного карьера на горе Ликкебетос в Афинах. Крутоверхая гора властвует над окружающей застройкой, подножье ее покрыто лесом, а верхняя часть обнажена. На самой вершине горы был устроен каменный карьер, в результате чего была срезана значительная часть ее вершины. Оценив уникальность размещения площадки на вершине горы, очертания и размеры вырубленных в камне объемов, архитекторы предложили проект сооружения театрального зала, вписанного в контуры карьера. Борта карьера превращаются в амфитеатр, с которого раскроется панорама города. Сценическое действие будет развиваться на фоне города, сыгравшего большую роль в истории античной культуры и знаменитого греческого театра.

В связи с этим примером следует указать на важность правильного выбора места для организации парка, если нарушенные территории достигают значительных размеров. Наиболее подходят участки с характерным, выразительным рельефом, причем такие, где возможна организация водоемов, где легче провести мелиорацию почвы и последующее озеленение. Не меньшую роль играет расположение участка в плане города — в первую очередь должны осваиваться участки, расположенные ближе к жилой застройке и общественным центрам, прилегающие к важнейшим транспортным коммуникациям. Парки на рекультивируемых землях должны войти в общую систему озеленения города.

С наибольшими трудностями приходится сталкиваться при рекультивации террикоников и других аккумуля-



лятивных нарушений. По существу, эта задача еще не решена полностью и проведенные работы по озеленению и благоустройству таких территорий носят экспериментальный характер.

В схеме восстановления нарушенных территорий Караганды предусматриваются разнообразные виды преобразования террикоников: от полной разборки до сохранения в нетронутom виде с учетом включения их в силуэт центральной части города. Предусмотрены отсыпка отвалов заданных очертаний и их озеленение. Подобные работы давно ведутся и в Донбассе, где была доказана возможность эффективного озеленения террикоников. Здесь получены хорошие результаты при посадке вяза перистоветвистого, дикого винограда, клена ясенелистного и пр. На перегоревших отвалах произрастают все плодовые и декоративные виды древесных и кустарниковых растений, встречающиеся в этом районе. Отмечено, что приживаемость древесно-кустарниковых растений на террикониках выше, чем травянистых.

При освоении отвалов предусматриваются противоэрозионные мероприятия: выполаживание склонов, их террасирование. Наиболее эффективны террасы шириной 3,5—4 м при расстоянии между ними 10—15 м, хотя в отдельных случаях допустимо устройство террас шириной 0,5 м при расстоянии между ними около 3 м.

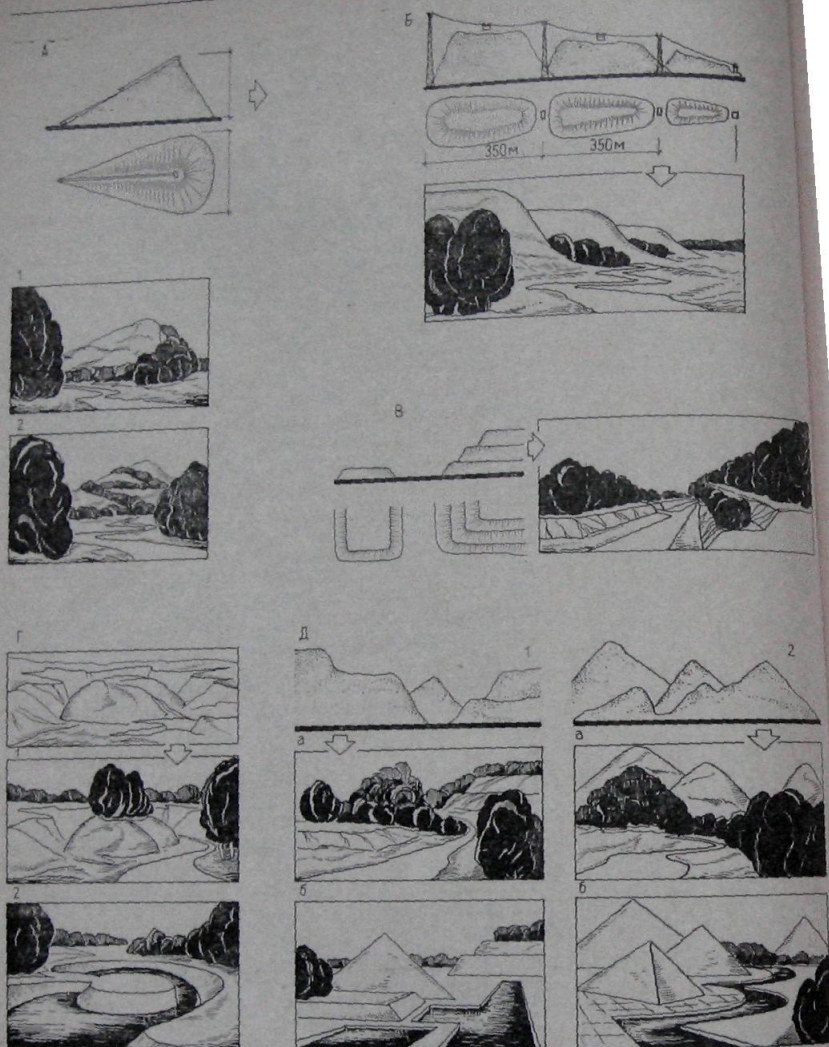
Формирование на отвалах почвенно-растительного покрова ускоряется и нормализуется после покрытия грунта и пород слоем почвы, торфа толщиной всего 2—6 см. Для восстановления или обеспечения плодородия грунтов или пород проводится также так называемая пионерная или биологическая мелиорация с применением травянистых растений. В этом случае откосы выполаживают до крутизны менее 1:4.

Сохраняемые терриконики можно использовать как композиционные центры парка. На их вершине могут быть устроены видовые площадки, а на склонах — проложены прогулочные маршруты, лыжные, санные спуски, особенно привлекательные в городах с равнинным рельефом. На плоских отвалах размещаются спортивные площадки, аттракционы и пр.

Породу отвалов зачастую используют для засыпки местных понижений, провалов, воронок обрушения над участками подземных разработок, однако при устройстве парка следует тщательно оценить возможность сохранения провалов, проседаний. Часто разбивка прогулочной тропы со спусками и подъемами через межпровальные участки или устройство даже небольших по площади водоемов в парке предпочтительнее их полной засыпки.

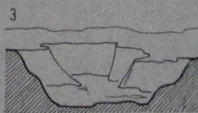
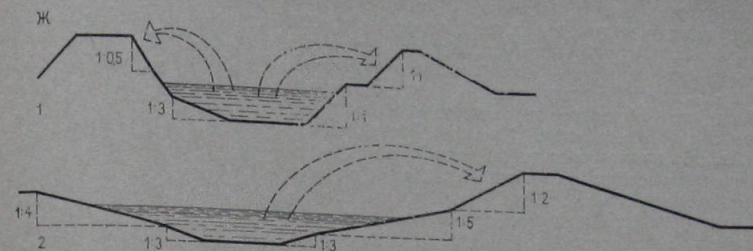
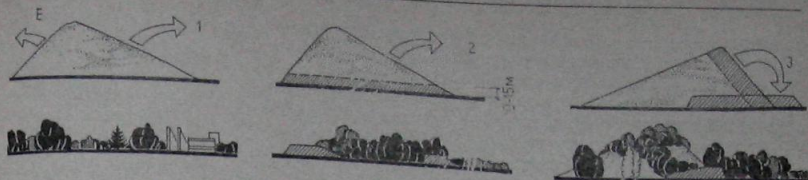
Утилизация городских и промышленных отходов, когда отвалам заранее, по определенному плану, придается нужная конфигурация в плане, высота уклоны и пр., — один из перспективных путей для создания новых парков в индустриальных районах, где ощущается острый дефицит свободной земли для расширения зеленых насаждений. С 1968 г. ведутся работы по созданию парка размером 240 га в южном пригороде Детройта, где утилизируются производственные отходы и излишки грунта. Отсыпка отходов предусмотрена в виде холмов 60-метровой высоты, на которых намечена организация пяти лыжных спусков и гор для санного спорта, у их подножия разбиваются площадки для гольфа, дорожки для пешеходных прогулок и верховой езды. Почти аналогично избавились от отходов анилино-содового завода в Людвигсхафене (ФРГ) — их транспортируют на остров, где отсыпают в виде гряды высотой до 35 м, склоны которой затем озеленяются.

В парке Олимпийского комплекса в Мюнхене большая свалка мусора была превращена в искусственную гору высотой 60 м, которой приданы естественные очертания. Склоны покрывает извилистая сеть тропинок, к подножию стекают ручьи, вода сочится между камнями, гравием, завезенными сюда крупными глыбами гранита. Кое-где высажены низкорослые сосны, дубы, на пологих склонах — розы. На плоских территориях деревьев (преимущественно липы) высаживались с шагом 7,5×7,5, их дополняют стоящие отдельно или живописными группами «характерные» деревья разнообразных пород. Для уменьшения просачивания воды в грунт



дно большого искусственного водоема покрыто асфальтом, в котором устроены специальные лунки для водных растений, заливы обрамлены ивами, водяным ирисом.

Выразительности и своеобразия парков можно достичь, используя особенности техногенного рельефа: появление новых образований, зачастую резко отличающихся от типических природных форм, сложность, изрезанность объемов преимущественно геометрически правильной формы — конические, секторные, гребневидные и т. п. При этом следует воспользоваться зрительной привлекательностью некоторых форм, учесть



Приемы восстановления нарушенных ландшафтов при организации парков

А — включение терриконов в ландшафт парка: 1 — смягчение резких контуров отвала и приближение их к естественным формам; 2 — выборочное озеленение, зрительно расчленяющее объем отвала; Б — смягчение формы и озеленение отвалов хребтового типа; В — озеленение и пластическая обработка террас; Г — использование исходной формы карьера при организации парка в виде: 1 — «игрового» ландшафта; 2 — декоративного водоема со «сценикой»; Д — пластическая обработка рельефа и благоустройство отвалов террасообразного (1) и гребневидного (2) типов; а — имитация природных форм; б — стилизация регулярных, геометрических форм; Е — варианты использования территории под отвалами: 1 — полная разборка отвала; 2 — частичная разборка отвала; 3 — трансформация отвала в группу холмов естественных очертаний; Ж — формирование поперечного профиля выемки траншеи канала: 1 — без учета последующего рекреационного использования; 2 — с учетом удобного стока к воде и купания, озеленения и т. д.; И — варианты ликвидации выемок и провалов: 1 — полная засыпка; 2 — частичная засыпка с сохранением каналов; 3 — трансформация рельефа; К — использование нарушенных с отрицательными формами рельефа в композиции парка: 1 — полная ликвидация провала; 2 — превращение карьера в водоем; 3 — устройство амфитеатра

их изменения с течением времени (оползание вершин и склонов насыпей или бортов выработок, смягчение силуэта гребней отвалов и пр.) и возможности преобразования.

Как видно, парки на рекультивируемых территориях имеют свою специфику, связанную прежде всего с характером прошлого промышленного (хозяйственного) использования участка и определенными технологическими требованиями рекультивации ландшафта. Вновь формируемый ландшафт далеко не всегда должен имитировать естественный, так как это удорожает строи-

тельство, не всегда обеспечивает оптимальное функциональное решение, а иногда и содержит в себе некую художественную «неправду». Вопросы использования нарушенных форм земной поверхности тесно связываются здесь с пластическим моделированием рельефа.

Геопластика — одно из самых перспективных направлений в современной ландшафтной архитектуре — представляет собой по сути дела разновидность вертикальной планировки, которая в большой степени преследует архитектурно-художественные цели. Примеры создания искусственного рельефа — холмов, террас, земляных валов, амфитеатров и т. п. — известны с древних времен, но именно в наше время возможности техники выросли настолько, что формирование рельефа применяется в массовом паркостроительстве. Современная техника позволяет создать практически любой рельеф, это налагает на архитектора особую ответственность, и выбор того или иного решения зависит от его знаний, вкуса, определенной творческой позиции. Вопросы композиции здесь тесно связаны с экологией, экономикой, агротехникой и требуют серьезного научного анализа, проведения экспериментальных работ.

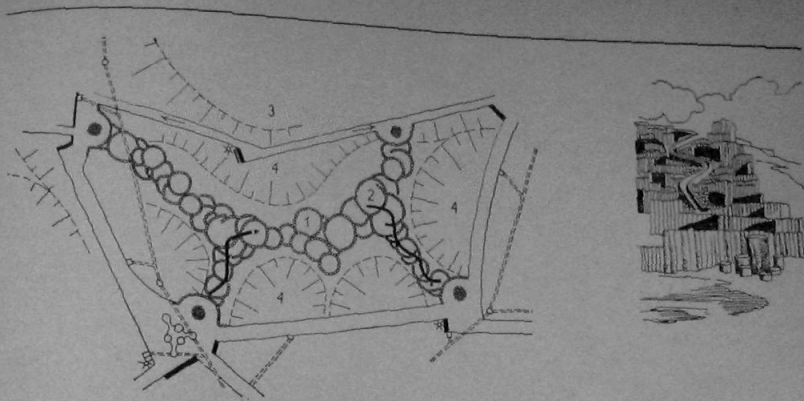
Цели работ по формированию искусственного рельефа в садах и парках могут быть как утилитарного, так и эстетического порядка. К первым относятся, например, возведение шумозащитных брустверов, горок для санного спуска. Моделирование рельефа может преследовать и чисто художественные цели, например, для усиления выразительности ландшафта при плоском рельефе, для создания земляной насыпи — пьедестала, закрытия нежелательной перспективы, организации визуальной «рамки», заглабления партера, наконец, формирования так называемого скульптурного рельефа.

Все разнообразие приемов пластической обработки рельефа можно условно разделить на три категории. Первая — воссоздание, имитация встречающихся в природе форм, вторая — создание подчеркнуто геометрических, регулярных или «абстрактных» форм и третья, когда архитектор не подражая естественному ландшафту, в то же время не стремится и к нарочитой регулярности, отталкивается прежде всего от функции объекта, находя именно в этом источник композиционной выразительности.

Первый путь — воспроизведение искусственным путем натуральных форм — можно считать традиционным для классического, например, русского паркостроительства. В том или ином виде его можно наблюдать и в парках, созданных в самые последние годы — острова Сказок в детском парке Анапы, холм в парке Авиаторов в Ленинграде, берега водоемов парка в Черкассах, гора в южной части олимпийского комплекса в Мюнхене и т. д.

Подчеркнуто искусственные формы рельефа можно наблюдать, например, в некоторых мемориальных выставочных и детских парках. Геометрически правильный, конусовидный объем холма Славы под Минском благодаря четкости своей формы хорошо выделяется на фоне окружающей его равнины.

Земляные скульптуры абстрактной формы в парке Флорали вместе с подчеркнуто условной стилизованной организацией зелени, дорожек, водоемов, придают свое-



Сад жилого района в г. Экрат (ФРГ). Формирование искусственного «игрового» рельефа. План и фрагмент

1 — оградённые ступенчатые площадки; 2 — скользящий желоб для спуска; 3 — игровое поле; 4 — озе-денённые участки

образный характер некоторым зонам этого выставочного парка. Самые разнообразные и неожиданные формы рельефа можно видеть в детских парках — «пирамиды», «кратеры», лабиринты, фантастические и «лунные» пейзажи. Так, в г. Экрат создан «игровой» рельеф, представляющий собой 15-метровой высоты гору, склоны которой образуют правильные амфитеатры и «желоба» для спуска.

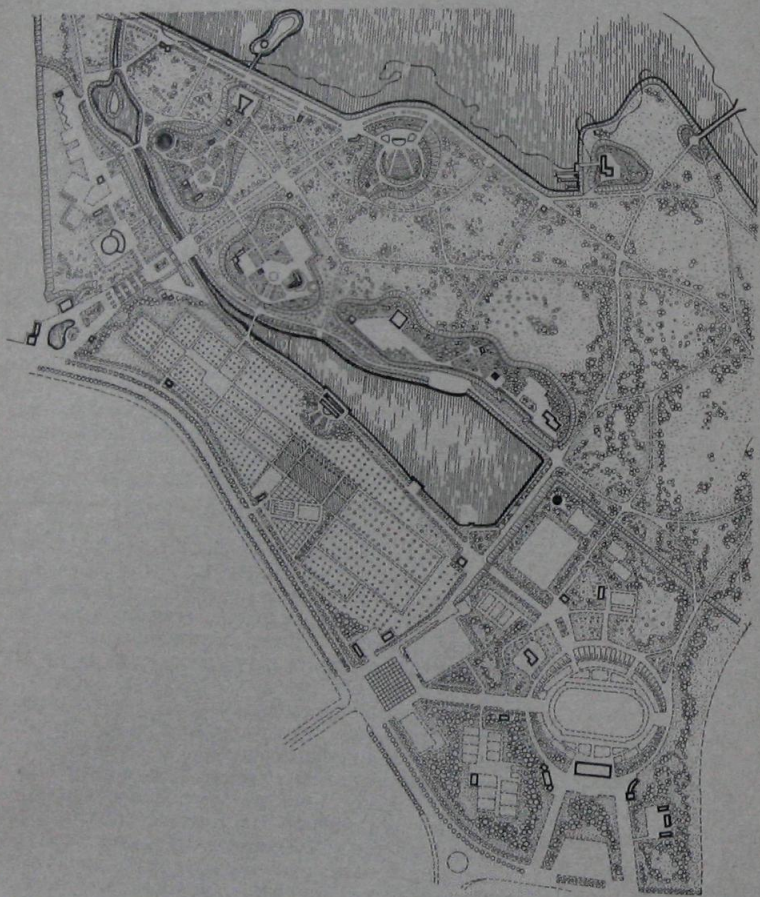
Еще большие возможности открывает последний из трех вышеуказанных приемов организации искусственного рельефа. Форма огромного насыпного холма стадиона им. Кирова в Ленинграде определена прежде всего утилитарными соображениями — разместить трибуны и подсобные помещения, укрыть от ветров спортивную арену и т. д. Но этот мощный многоярусный объем одновременно служит и композиционным ориентиром парка, оживляет его плоский рельеф. Издалека он воспринимается как естественное возвышение, вблизи работает как архитектурное сооружение — монумент [39]. Искусственные «лагуны» гидропарк в Торонто, не имитируя настоящие, организованы так, чтобы обеспечить наибольшие удобства для пользования пляжем, учесть требования инсоляции, ветрового режима и др. Мягкие очертания берегового склона вблизи плавающей сцены в уже упоминавшемся выше Олимпийском парке образуют оптимальные уклоны для размещения зрителей. Характерной особенностью одного из парков Ульяновска стали насыпные холмы с плоскими вершинами, на которых сосредоточены парковые сооружения. Эти «городки» возвышаются на низменной пойменной территории, изредка затапливаемой паводковыми водами. Спортивные поля парка Трамбле в Париже, образуя в плане гигантский цветок, расположены таким образом, чтобы открыть перспективы на центральную арену и главный корпус из всех уголков парка. Эта возможность обеспечивается ступенчатобразным понижением рельефа от краев к центру.

Работая над искусственным рельефом, необходимо учитывать ряд специфических требований. Во-первых, рожденные творческим воображением архитектора, формы должны тщательно проверяться на макетах, в про-



Парк района Дефанс в Париже.
Архит. И. Сгард. Дорожно-ка-
лейная сеть на искусственном релье-
фе

Фрагмент парка в Ульяновске.
Архитекторы В. И. Федосов,
Н. Т. Попова. Пример форми-
рования искусственного рельефа



тивном случае их реальный эффект может резко отличаться от задуманного. При этом надо иметь в виду, что одни и те же уклоны выглядят в натуре более крутыми, чем при рассматривании макета сверху. Проектирование

рельефа в этом случае мало чем отличается от работы скульптора.

Во-вторых, как «геометрический», так и «натуральный» искусственный рельеф должен соотноситься со сложившимся ландшафтным окружением, согласовываться с ним стилистически и масштабно. Новая форма может быть контрастной по отношению к своему фону, но не должна вносить дисгармонии в парковый пейзаж.

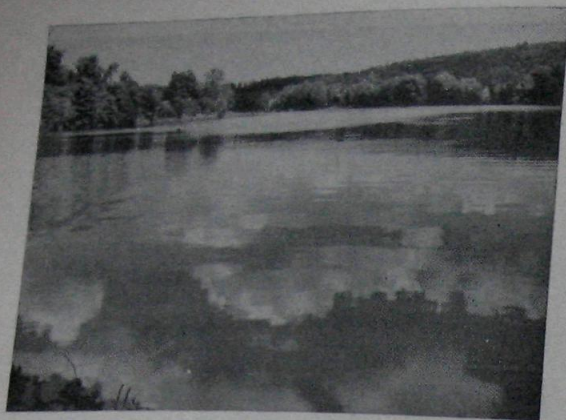
Вода представляет самый богатый по разнообразию создаваемых эффектов природный материал композиции садов и парков. Очарование воды в ландшафте, независимо от того, близко или далеко она расположена от наблюдателя, объясняется ее особой декоративностью, оказывающей большое эмоциональное воздействие на человека. Любое водное устройство можно образно сравнить со своеобразной палитрой, обладающей неиссякаемыми по живописности красками. Эти качества обусловлены физическими свойствами вод: текучестью и прозрачностью, способностью принимать различную форму и изменять цвет, отражать окружающие предметы, а также звучать. Применяя воду как элемент художественной композиции парка, необходимо в полном объеме и с наибольшим эстетическим эффектом выявлять все ее естественные свойства [37, 38].

В зависимости от формы и состояния вода может вызывать различное настроение: безмятежного спокойствия, радости, веселья, бодрости, грусти, мечтательности. Именно этим объясняется, что водные картины всегда являются предметом постоянного интереса человека.

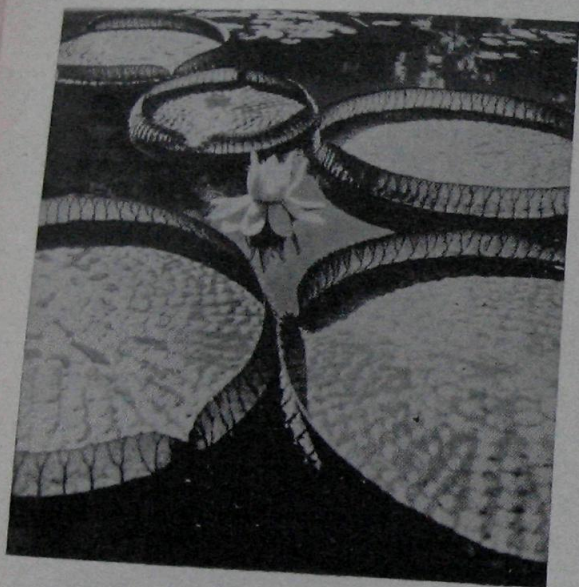
Водоемы в парке. При их размещении, выборе формы, декоративной трактовке, определении способа питания важно уметь использовать природные особенности территории в соответствии с целевым назначением и композиционной значимостью объекта.

Статичность, присущая спокойным замкнутым водоемам — озеру, пруду, бассейну, обуславливает одно из главных их достоинств — гладь водной поверхности. В отличие от преобладающих в природе пластических — кривых и волнистых форм и линий рельефа и насаждений, вода является единственным элементом, способным образовать абсолютно горизонтальную плоскость. Гладь спокойной воды образует непреодолимую дистанцию между зрителем и пейзажным окружением по берегам водоема, благодаря которой обеспечивается визуальное восприятие обширных панорам и глубоких перспектив парка.

Другая особенность неподвижного водоема — его отражающее водное зеркало. Если водоем имеет плоские берега, не засаженные у кромки воды высокими деревьями, то он отражает много света, и создается впечатление обширности видимого пространства. Эффект углубления перспективы можно искусственно усилить, обеспечив последовательное кулисообразное расположение деревьев на берегу, которые направят взгляд наблюдателя к водоему. Отражение как бы приближает к зрителю отдаленные объекты, делает более заметными контрасты света и тени, создает впечатление большего богат-



Пруд парка «Веселые Боковеньки»



Ботанический сад в Сухуми. Декоративные возможности малого водоема

ства красок благодаря сочности и цветовому разнообразию тонов. Восприятие картин реальных пейзажей дополняется их отражениями, в которых они видны в относительно новом освещении и необычном сочетании. Если водоем глубок, то темное дно еще больше повысит его отражательную способность.

Вид поверхности и оттенки цвета воды в стоячих водоемах зависят от малейших изменений погоды и времени суток: солнечного или лунного освещения, игры света и тени, движения атмосферного воздуха, окраски неба и окружающих предметов. Изменчивость цвета и фактуры водной поверхности, солнечные блики создают яркий колористический эффект в ландшафте парка.

В практике паркостроения для устройства водоемов используются пониженные территории с выходящими на поверхность или высокостоящими обильными грунтовыми водами. Такие ситуации характерны для пойменных территорий равнинных рек. Особенно благоприятные условия для сооружения искусственных водоемов и обеспечения источников их питания возникают, когда парк закладывают на намытой территории.

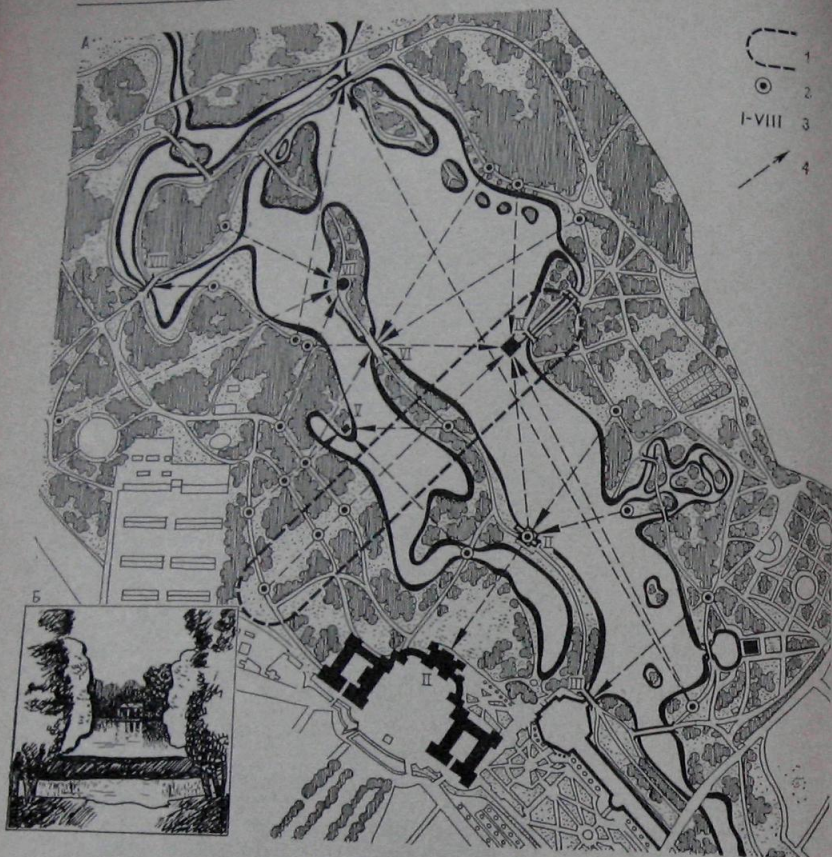
Водоемы могут наполняться ключами и родниками, подобно естественным озерам в Гатчинском парке, водой из артезианских скважин, необходимость пробивки которых обычно возникает в степных засушливых районах страны, например в строящемся парке Аскания-Нова. При создании копанных водоемов на равнинном рельефе целесообразно использовать водные источники, находящиеся вблизи парковой территории, — озера и реки, заливы, каналы. Вода из них отводится для питания таких водоемов через протоку или канал. Таким образом осуществляется наполнение Комсомольского озера из оросительного канала в Ташкенте, водоемов на территории Серебряного бора в Москве.

Широко распространен способ сооружения в парках напорных водоемов (водохранилищ — прудов) путем перегораживания плотинами естественного углубления рельефа — оврага, балки, поймы реки. При создании прудов их очертания определяются выбранной высотой отметки горизонта воды, т. е. высотой плотины, а также характером берегов.

На территории с равнинным рельефом, как правило, могут быть образованы один или несколько прудов, расположенных с небольшой разницей в уровнях. Падение рельефа, овраги, балки и узкие долины рек, пересекающие территорию парка, подсказывают ландшафтному архитектору устройство террасных прудов (парк им. Ленинского комсомола в Киеве). Выше уже были описаны способы создания водоемов в парках на основе преобразования карьеров, оставшихся после выработки полезных ископаемых, как, например, в Московском парке Победы в Ленинграде или в парке Дружбы в Москве.

Живописные очертания береговой линии и острова насыщают композицию ландшафта водоема пространственной многоплановостью. Гатчинский парк является классическим примером искусной прорисовки формы берегов, озер и островов. Живописно очерченная линия берегов и лежащие в озере острова образуют в видовых картинах целый ряд кулис. Острова в Белом озере играют роль рамы каждой картины, которая последовательно направляет внимание человека на соответствующий пейзаж. Лебяжий остров здесь образует первый план, Вороний — второй, мыс у начала Водного лабиринта — третий, павильон Венеры на острове — четвертый и, наконец, Длинный остров — пятый план. Замыкает перспективу противоположный берег. Лебяжий и Вороний острова входят в большинство видов, открывающихся из разных точек окружающих берегов, и образуют в них разные планы [37].

Очертания береговой линии следует согласовывать с величиной водоема. Слишком мелко изрезанный контур берега приводит к потере масштаба водоема, так же как и упрощенный контур. В значительных по размеру

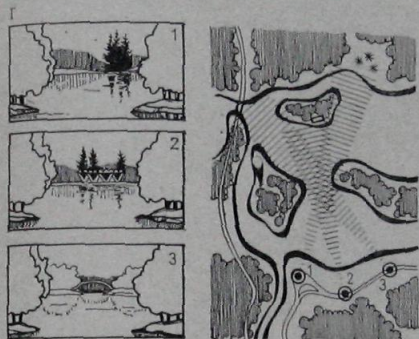
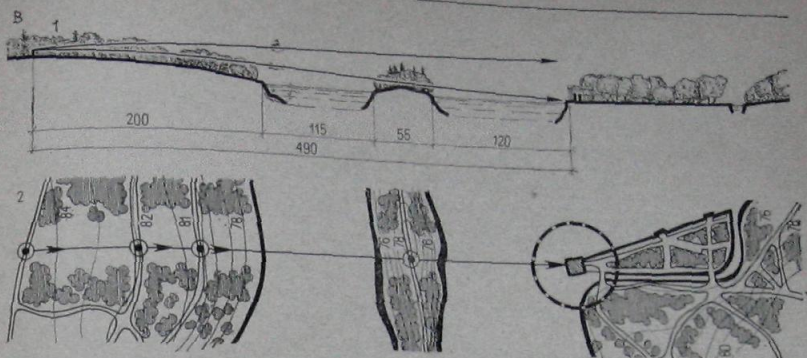


водоемах больше условий для сочетания плавной кривой с более изрезанной береговой линией, для включения в композицию островов. В нешироких вытянутых водоемах при желании сохранить цельность водной поверхности уместны берега плавных очертаний.

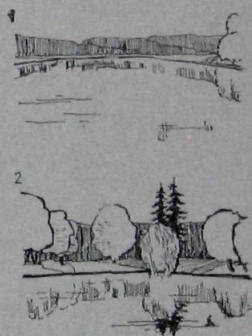
Движущиеся воды. Быстрота течения, изменения направления русла рек непосредственно связаны с рельефом и слагающими породами. Как известно, на равнине реки текут медленно, берега имеют протяженные изгибы. Неровности рельефа и непреодолимые препятствия побуждают водный поток менять свое направление. Более слабые грунты подвергаются размыву и в этих местах образуется вогнутый берег, а русло расширяется. На противоположном берегу вследствие меньшей скорости воды намываются наносы. Наталкиваясь на твердые породы, русло сужается.

Речкам с малым дебитом воды, протекающим по территории парка, можно придавать видимость значимости. Для этой цели целесообразно расчищать и расширять

Гатчинский дворцовый парк. Размещение композиционных акцентов по берегам водоема и ориентация на них видовых раскрытий А — центральная зона Гатчинского парка; 1 — фрагмент А; 2 — видовые точки; 3 — композиционные акценты; 4 — направление основной перспективы; Б — вид на композиционный акцент IV; В — анализ раскрытия видов на павильон Венеры из глубины парка через Малое, остров Длинный и Белое озеро (фрагмент А); 1 — разрез; 2 — план; Г — обрамление островами пейзажных картин, раскрывающихся через проливы (1, 2, 3 — видовые точки); Д — членение пространства водоема на планы выступами берега; Е — приемы обобщения пейзажных картин: 1 — спокойная береговая линия — статичность композиции, отсутствие пространственного разнообразия; 2 — обобщение пейзажа за счет прибрежной растительности; 3 — обобщение пейзажа путем усложнения формы берегов и образования островов



Е



русло на отдельных участках, устраивать заливы. Таким образом в Павловском парке при помощи ряда запруд была достигнута полноводность р. Славянки.

При устройстве ручьев стремятся передать характерную для него природную извилистую форму, смену быстрого течения и тихих заводей. Важно, чтобы изменения направления русла были каждый раз оправданы то структурой неровной поверхности, то положенными валунами, то группой деревьев и др. Причем изгибы русла должны соответствовать размеру ручья и характеру препятствий. Ложе и берега ручья декорируют камнями. Отдельные крупные камни, помещенные в мелководье, могут служить переходом через ручей. На крутых участках

сооружают невысокие каменные подпорные стенки и делают ступенчатое дно, которое предохраняет ложе ручья от размыва. Эти несложные работы помогают создать новый художественный эффект, обогатить пейзажи парка, придать ручью звучание.

В Софиевке беспокойный рельеф с выходами гранитных пород на поверхность использован в своеобразных композициях героического ландшафта. За основу композиции здесь принята долина маловодной речки Каменки. Ярко выраженное падение рельефа дало возможность создать систему расчлененных водоемов и водных устройств в разных уровнях, образующих сложную композиционную ось парка.

В центре парка им. 50-летия Великого Октября в Черкассах создан каскад из трех искусственных озер с водопадами. Они имеют живописную свободную форму в плане и расположены на разных уровнях. В нижнем озере берет начало журчащий ручей, вдоль которого трассированы прогулочные аллеи, ведущие к пляжам. Главное достоинство этой водной системы в том, что здесь удалось максимально использовать сложившийся рельеф и достигнуть эффекта естественности — берега озер выложены специально завезенными сюда гранитными валунами, которые уже успели прорасти мхом. Руслу искусственного ручья придали живописные очертания, на нем образованы миниатюрные заводи и пороги. При создании сложных водных устройств парка использовалась мощная современная техника — большегрузные трайлеры, автокраны, экскаваторы, бульдозеры.

Искусственные водные формы. В парках регулярного стиля, где все природные элементы видоизменяются и получают искусственные формы, использование воды подчиняется тем же принципам композиции, но вместо естественного обрамления воды выступает архитектурное. Озеро или пруд превращается в бассейн, ручей — в канал, водопад — в водную лестницу (каскад).

Мотив «закованной» в обрамление воды используется подобно блестящему зеркалу, где отражение является главной декоративной ценностью. Максимальное раскрытие поверхности бассейна, приближение ее к уровню площадки и устройство невысокого ограждения, а также четкость водной границы позволяют добиться нужного эффекта.

В Версале вода составляет один из основных элементов композиции. В плоскости площади, расположенной перед дворцом, лежат два крупных водяных партера, немного ниже строго по оси расположен бассейн Латоны, а за зеленым ковром — бассейн Апполона. Дальше начинается уходящая вдаль на 1,5 км гладь канала. Глубина осевой перспективы с повышенного участка перед дворцом усиливается кажущимся сужением полосы водной поверхности канала, которая сливается с бескрайними далями парка.

В Петродворце для создания уникальной фонтанной системы были использованы природные возможности побережья Финского залива, выгодные условия рельефа береговых террас. Разность в уровнях верхней и нижней террас позволила создать грандиозный водный ансамбль из каскадов, фонтанов, канала, который является кульминационным ядром Нижнего сада. Статуя Самсона, с

самой высокой в парке мощной водяной струей, достигающей 20 м, — центр всей фонтанной композиции Петродворца. Центральная перспектива, образуемая каналом, усиливается обрамляющими его вертикальными струями 22 фонтанов, расположенных на зеленом ковре газона.

Водные партеры и каналы углубляют перспективу аллей, а также создают контраст с живостью и игрой воды в фонтанах. Фонтаны представляют собой как бы застывшие контуры водяных струй, внутри которых совершается непрерывное движение вздымающейся воды, достигающей своей наивысшей точки подъема и ниспадающей вниз, от которой отделяется бесчисленное количество падающих брызг и капель. Для фонтана в парке следует выбирать место, на котором он оказывается наиболее эффектным и доступным для обозрения большому числу посетителей. Современные технические возможности позволяют делать крупные фонтаны с многочисленными и разнообразными формами струй, с вечерним декоративным подсветом (фонтаны на входных площадях в ЦПКиО им. Горького и в Сокольниках в Москве).

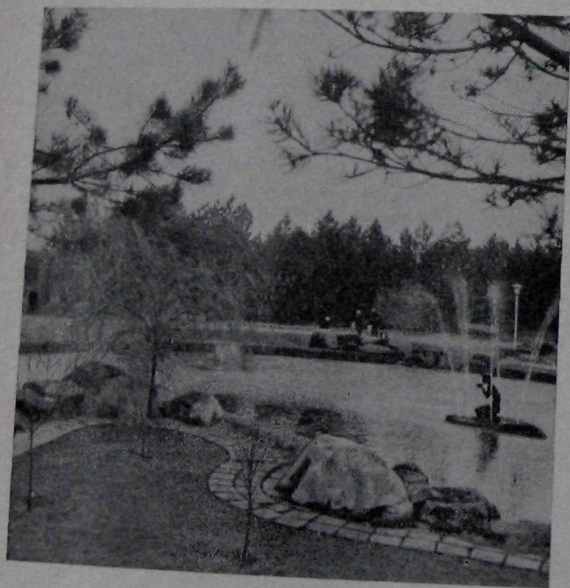
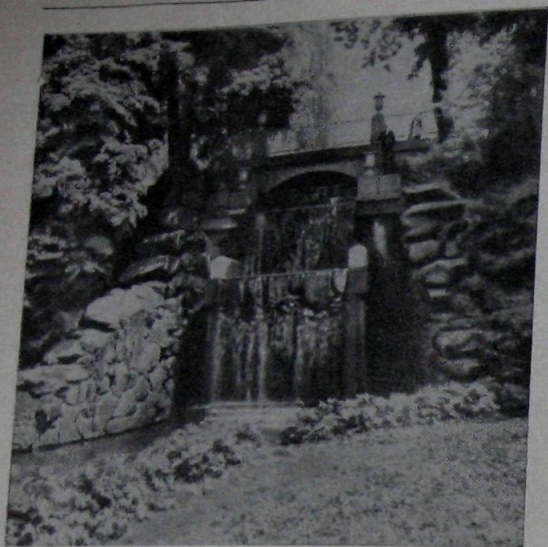
В парках, создаваемых на резко покатых участках, полезно освоить приемы использования воды в движении. Рельеф позволяет давать воду в нарастающих объеме, силе, падении и шуме. После кульминации тема воды завершается спокойной зеркальной гладью. Эффективным водным архитектурным сооружением является водная лестница, образующая ступени-каскады. Например, она может использоваться для отвода воды фонтана с одной террасы на другую, в нижерасположенный бассейн, для связи бассейнов, лежащих в разных уровнях (Большой каскад и каскад «Шахматная горка» в парке Петродворца).

Все рассмотренные условия образования водных устройств должны быть тщательно осмыслены при определении программы обводнения парка и разработки композиции водоемов [37, 38].

Среди всего многообразия архитектурных сооружений береговой полосы к особым типам относятся мосты, пристани, причалы и сходы к воде, необходимость постройки которых обуславливается только наличием водоемов в парке. Мосты членят пространство и замыкают перспективы, во всех случаях они обозреваются в единстве с водной поверхностью. Широкие пролеты арочных мостов образуют также «раму» для пейзажей. К мостам обычно сходятся пучки аллей. На мосты, наконец, открываются виды с берега и из лодки. Нависающие над водой и отраженные в ней мосты являются прекрасными видовыми площадками, с которых во все стороны через водную гладь раскрываются перспективы.

Разнообразие типов мостов и строительных материалов, используемых для их строительства, помимо архитектурного и конструктивного замысла определяется характером рельефа берегов, шириной протока или формой водного устройства и функциональным назначением той или другой части парка. На плоском рельефе для обеспечения возможности прохода лодок строят арочные мосты. В удаленных, тихих уголках парка, предназначенных для интимных прогулок, через неширокие про-

Композиционная роль воды в парковом пейзаже. Парк «София» в г. Умань и парк в Черкассах



ливы, ручьи и каналы строят мосты, лежащие в одном уровне с дорожкой. Очень декоративны переходы из бетонных плит неправильной формы, уложенных прямо в мелкую воду.

Иногда из мостиков создается целая надводная система, позволяющая максимально приблизить человека к воде и доставить ему удовольствие созерцать жизнь водоема, водяные цветы, изменяющуюся поверхность воды. Подобный фигурный мост создан на реке Рапото-мо — природном заповеднике водяных лилий «Аркутино» в Болгарии.

Строительство парков на мелководье морей и водохранилищ, организация гидропарков на осушаемых берегах, среди островов речных пойм. Большие перспективы для паркостроения открывают современная гидротехника, сооружение больших плотин и дамб, позволяющих регулировать речные стоки, озеленить и благоустроить низкие затопляемые территории. Приведем несколько примеров.

Один из наиболее крупных парков, освоение которого начато за последние годы, — Южноприморский парк имени В. И. Ленина в Ленинграде — создается методом рефулирования грунта со дна Финского залива. Здесь, на месте бывших болот и мелководья организована новая зона отдыха для населения южной части города, сформирован сложный комплекс внутренних водоемов, имеющих частично пейзажные, а частично регулярные формы.

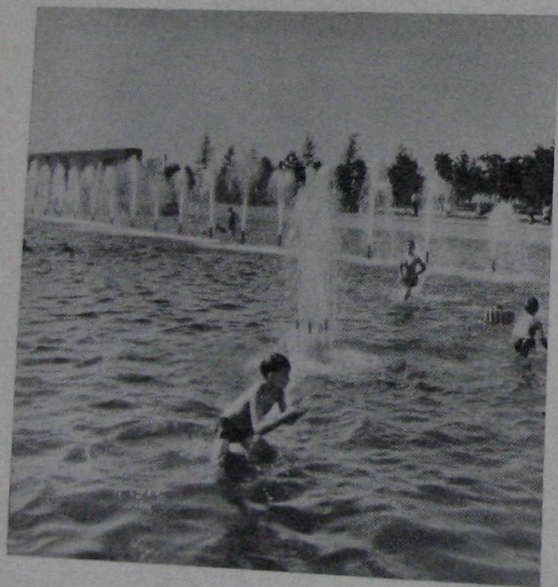
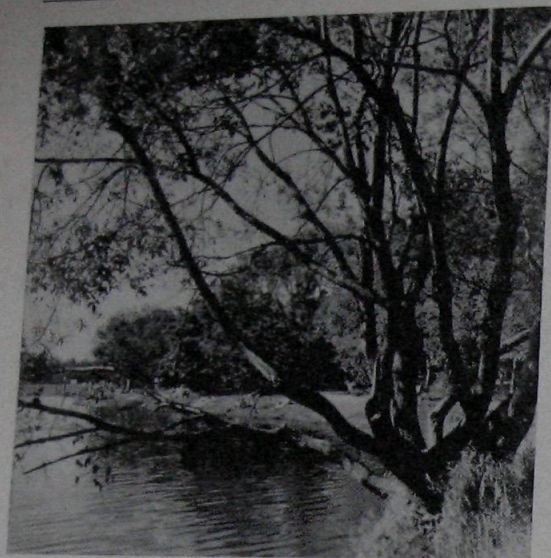
Обширная зона отдыха возникла в центре города Красноярска — на островах в русле Енисея создан парк со спортивным комплексом на 30 тыс. мест. Благодаря новому мосту, соединившему берега реки, парк хорошо связан с обеими частями города. Сейчас осваивается остров Татышев; здесь возникает огромный лугопарк площадью 600 га, при этом решено сохранить его естественный ландшафт — рощи, поляны, внутренние озера, лагуны, протоки.

В Иркутске быстро осваивается пойма Ангары в нижнем бьефе ГЭС. На Козачьем острове заложен большой иркутский парк, высажено более 6 тыс. деревьев. А ближе к плотине, на мелководье быстрой Ангары, заложен гидропарк «Юность». На плоские, покрытые галечником острова завезен растительный грунт, там высажены деревья и кустарники, намыты песчаные пляжи; острова соединены между собою дамбами и пешеходными мостами. Между островами организуется тепловодье путем использования вод, поступающих от агрегатов ГЭС и их изоляции от основного русла Ангары, в которой даже летом температура воды не поднимается выше 8—12 °С.

В Анапе, на низких, затопляемых морскими приливами и паводковыми водами берегах создается детский парк размером 70 га. Здесь потребовалось поднять уровень земли, причем грунт брали тут же со дна будущих парковых водоемов. Местные засоленные почвы пришлось промывать, обогащать растительной землей, частично засыпать гравием и песком. На подготовленной таким образом территории высаживаются сосна, ель, белая акация, ива.

Специфические условия создания этого парка продиктовали его планировочную структуру и архитектурно-художественную композицию. Самой интересной достопримечательностью парка станет Остров Сказок со своеобразным комплексом аттракционов, большей частью связанных с использованием воды (путешествие на пло-

Искусственные водоемы Ленинградских парков. Приморский парк Победы и парк имени В. И. Ленина.



ту Кон-Тики, погружение на дно морское в чреве Рыбы-Кита, Волшебные Озера и пр.).
В Баку на отвоеванной у моря с помощью сооружения эстакад и дамб полосе создан широкий Приморский парк-

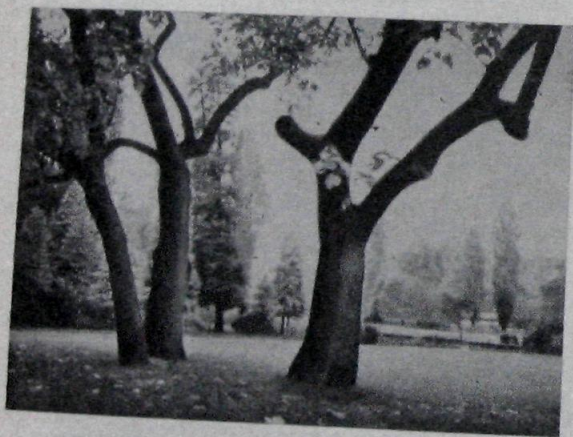
бульвар, протяженностью несколько километров. В перспективе он должен охватить (с небольшими разрывами) у порта и других устройств) всю 15-километровую дугу бакинской бухты. Градостроительное значение этого бульвара очень велико. Связанный с центральными площадями и улицами, насыщенный декоративными насаждениями, бассейнами, фонтанами, парковыми павильонами, он органично включился в композицию Большого Баку.

Острая нехватка открытых пространств в переуплотненном центре Торонто (Канада), лишенном каких-либо территориальных резервов для расширения системы озеленения, — основная причина создания спортивно-выставочного парка непосредственно в акватории озера Онтарио. На центральном из трех искусственных островов расположен Форум — открытый театр с круглой аренной, окруженной холмами, на которых могут разместиться 6500 зрителей. Сложная конфигурация более крупных, восточного и западного, островов позволила образовать несколько лагун с пляжами. На них находятся детский городок и гавань для бригантин, морской клуб со стоянками на 350 лодок и морские «деревни» для кратковременного отдыха. Композиция парка строится на сочетании широких перспектив на озеро и город, открывающихся с холмов, и более интимных, замкнутых пространств внутренних заливов, протоков. В открытых «солнечных» панорамах нового парка доминирует купол синестрона — прозрачного сфероида, предназначенного для различных зрелищ. Проектная вместимость спортивно-выставочного парка 60 тыс. человек [12, 14].

В связи с широким размахом работ по сооружению парков на акваториях перед градостроителями и архитекторами встают специфические проблемы. Предстоит внимательно изучить, если так можно выразиться, «акваториальные» резервы для размещения новых зон отдыха в городах. Это прежде всего поймы крупных и малых рек с островами и старицами, морские и озерные мелководья, бассейны ирригационных систем, ТЭЦ, промышленных предприятий. В особенности это важно для южных городов страны, где мало массивов естественных лесов и ценность сельскохозяйственных угодий исключительно высока. Необходимо эстетически осмыслить и найти правильные пути включения в пространственную композицию технических объектов — дамб, шлюзов, эстакад, а также таких специфических устройств, как крупные сооружения для водного спорта, новые виды водных аттракционов и пр. Все это поможет придать своеобразный облик паркам, располагаемым у «большой» воды, где она является ведущим фактором ландшафтной композиции.

2.3. Растительность

Растительность обладает богатством красок и разнообразием формы как никакой другой материал ландшафтной композиции. Деревья являются главным элементом внутренней декорации паркового ландшафта. Зрительно древесные растения определяют пропорции и форму пейзажей, разделяют пространства и создают контраст между открытыми и закрытыми пространствами,



Открытые пространства в пейзаже
парка

ми, определяют силуэт, структуру, обрамление, фон и тон пейзажа, его «настроение».

Ввиду того, что по этим вопросам имеется обширная литература, известны приемы организации парковой

растительности, давно разработанные классиками садово-паркового искусства, исследованы многие биологические и агротехнические и другие стороны проблемы, мы коснемся лишь самых существенных моментов, которые в наибольшей степени влияют на композицию современного городского парка и, в особенности, связаны с использованием новых технических средств при формировании ландшафта в наиболее типичных природно-климатических и градостроительных ситуациях.

Форма, величина, тектоника зеленых насаждений, учет динамических свойств растений, типы ландшафтов. Деревья и кустарники характеризуются изменением размеров, формы, цвета, облиственности, что обусловлено их ростом и развитием, а также сезонными циклами жизнедеятельности. Каждое растение, особенно отдельно стоящее, имеет свои индивидуальные черты. В то же время в групповых посадках деревья и кустарники обладают способностью «притираться» друг к другу, образуя не набор отдельных растений, а единую взаимосвязанную группу, обладающую определенной способностью к саморегулированию и формированию уравновешенного объема.

При формировании объемно-пространственной композиции парка габитусы насаждений, их высота, долговечность и динамика развития по отношению друг к другу имеют главенствующее значение. Каждый вид растений характеризуется присущей ему высотой, формой и силуэтом кроны. Условно можно разделить деревья на три типа по высоте: высокие (20—30 м и более) — ель и сосна обыкновенные, платан, липа и т. д.; средние (12—20 м) и низкие (8—12 м) — к ним относятся полудеревья-полукустарники — черемуха, лох, рябина и др.

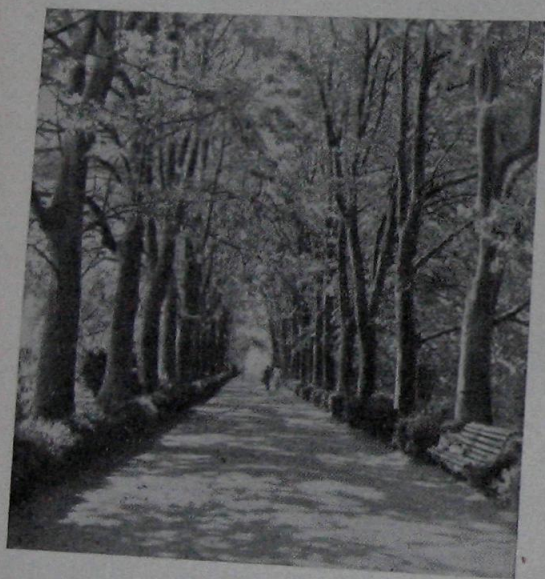
Специфическое влияние городской среды (понижение уровня грунтовых вод, нарушение почвообразовательных процессов, загазованность воздуха и пр.) обычно проявляется в значительном сокращении долговечности растений и ухудшении степени их развития [33]. Так, липа мелколистная в нормальных условиях в пределах естественного ареала распространения растет до 300—400 лет и является деревом первой величины. В то же время в уличных посадках она живет не более 80—100 лет.

Чем меньше территория парка или сада, тем в большей степени проявляются отрицательные факторы городской среды. Наиболее болезненно воспринимают городские условия одиночные деревья. В группах и массивах устойчивость деревьев и кустарников повышается, так же как и с увеличением территории парка или сада. В более «жестких» условиях находятся растения на краях зеленого массива, вдоль границ парка, примыкающих к магистралям с интенсивным движением транспорта, а также вблизи входных зон, на берегах водоемов (у пляжей) и в других местах, где повышенная плотность отдыхающих ведет к вытаптыванию почвы. Во всех этих ситуациях эстетические требования должны сочетаться с учетом степени газоустойчивости пород, проведением защитных мероприятий, таких, как интенсивный полив, рыхление почвы, подкормка, почвозащитные посадки, ограничение в пользовании газонами и др. [43, 59].

Знание пределов роста каждого вида растений необходимо как для выбора солитеров, компоновки древесно-кустарниковых групп, так и для формирования многоярусных насаждений на значительной территории. Характерная форма кроны у некоторых пород сохраняется в течение всей жизни (колонновидная у кипариса, пирамидальная у ели серебристой). У других она меняется. Сосна обыкновенная, например, до 15 лет имеет конусовидную крону, начинающуюся у самой поверхности зем-



Парк «Сокирицы» в Черниговской области. Свободная организация растительности



Регулярная организация растительности

ли. Затем нижняя часть ствола очищается от веток и к 50—70 годам формируется раскидистая крона у отдельных стоящих деревьев. В лесных посадках сосна быстрее вытягивается, очистка ствола от ветвей идет более интенсивно и крона сохраняется только в самой верхней части дерева.

Помимо общего рисунка кроны большое значение имеет характер ветвления, рисунок и архитектура основных «скелетных» ветвей, особенно в те времена года, когда дерево сбрасывает листву.

Художественная выразительность того или иного вида растений определяется размерами, формой, оттен-

ком, фактурой и подвижностью листвы, а также ее цветовой динамикой в различные времена года, характером, фактурой и цветом коры, характером цветения и плодоношения. Деревья, обладающие большой высотой, крепким толстым стволом и ветвями, воспринимаются олицетворяющими силу, мощь, прочность. Тонкие стволы и ветви, свисающие ажурные кроны ассоциируются с грустью, нежностью, хрупкостью. Сообразно этому определяется их местоположение в ландшафте парка. Например, высокие мощные деревья, расположенные одиночно и группами на больших открытых полянах, позволяют осматривать их с разных расстояний. Плакучие формы, как правило, размещаются на небольших территориях, у водоемов, в виде одиночных и групповых посадок.

В процессе роста древесные насаждения кардинально изменяют свою высоту, диаметр кроны, толщину и текстуру поверхности ствола, рисунок и толщину скелетных ветвей, силуэт, т. е. все основные показатели, влияющие на художественное качество ландшафтной композиции. В зависимости от этого меняются оптимальные расстояния восприятия окружающих открытых пространств, трассировкой аллей, дорожно-тропиночной сети, основными смотровыми точками и т. д. Закономерности развития и изменения декоративно-художественных форм должны поэтапно учитываться при формировании пейзажа [20, 41, 48, 49].

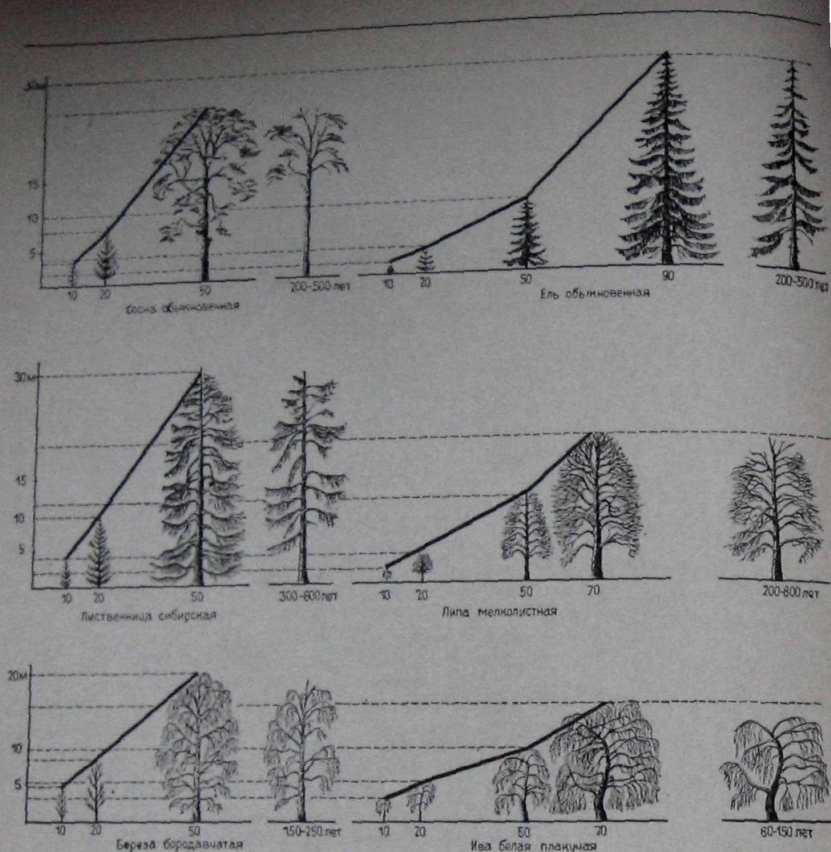
Рост и развитие древесных насаждений происходит неравномерно. В первые годы рост растений, как правило, замедлен. Наибольший прирост у большинства видов наблюдается в 10—30 лет. В средней и южной зоне европейской части СССР период наиболее быстрого роста у дуба 20—30 лет; у сосны обыкновенной 20—40 лет; у березы 10—15 лет; у лиственницы 20—30 лет¹. Рост старых деревьев почти прекращается, появляется суховершинность, отсыхают часть боковых ветвей, крона изреживается.

Если при дальних дистанциях осмотра основную роль играют высота и силуэт рассматриваемых насаждений, то при ближнем восприятии (в пределах 1 Н) приобретают главное значение декоративные детали, например листва и ее фактура, текстура коры, рисунок сучьев.

Характер ветвления и облиствления определяет ажурность или плотность кроны дерева или кустарника и обуславливает их художественные особенности. Крона в зависимости от своей формы, отношения к высоте штамба, плотности, цветовой окраски в большей или меньшей степени влияет на «массу» всего растения. У одиночных экземпляров, растущих на открытом месте, развивается более мощная раскидистая крона, а ствол низкий и толстый. Примером этому могут служить дуб черешчатый, вяз.

Архитектонические качества зеленых насаждений наиболее выражены размерами, характером ветвления, формой кроны и соотношением ее со стволом. Эти факторы в значительной мере определяют возможности композиционного пространственного использования растений и условия их восприятия в парковом ансамбле. Например, те из них, что приближаются к геометрическим

¹ Обобщенные данные по материалам лесной опытной дачи МСХА им. К. А. Тимирязева и Лесостепной опытной станции.



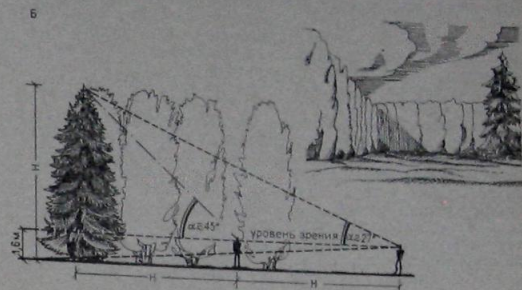
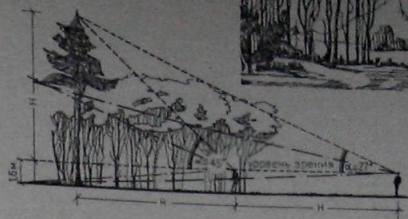
Изменение габитуса древесных пород на различных этапах формирования

Сроки проявления индивидуальных особенностей деревьев различны. Хвойные породы, достигая наибольшего декоративного эффекта к 40—50 годам, представляют интерес как на ранних стадиях развития, так и в глубокой старости. Внешний облик лиственных деревьев малоизразителен в раннем возрасте и приобретает характерность к 25—30 годам.

Наименование пород	Размеры, м			
	средние		максимальные	
	высота	диаметр кроны	высота	диаметр кроны
Сосна обыкновенная	25	8	50	15
Ель обыкновенная	30	10	50	15
Лиственница сибирская	30	7	50	10
Липа мелколистная	20	12	30	15
Береза бородавчатая	20	8	25	10
Ива белая плакучая	15	10	20	15

Влияние формы и расположения
древесных крон на восприятие
паркового пространства

А — деревья и крупные кустарники
с высоким штамбом и высоко распо-
ложенной кроной; Б — деревья и
крупные кустарники с кроной, до-
стигающей земли



фигурам (шаровидные, конусовидные и т. п.), находят в основном применение в регулярных композициях.

Заложенные от природы особенности деревьев и кустарников по-разному проявляются при различных приемах посадок. Выше уже говорилось об особенностях развития кроны отдельно стоящих растений — солитеров. В аллейных посадках деревья развиваются уже несколько по-иному вследствие взаимного влияния друг на друга, что в свою очередь зависит от интервала между растениями. Плотные рядовые посадки, часто из нескольких ярусов, образуют зеленые стены. В группах растения развиваются под влиянием соседних деревьев, крона отдельного дерева стремится заполнить свободное пространство, получает асимметричное развитие. У лесоводов есть даже специальный термин для такого явления — «охлестывание» крон. В регулярных ландшафтах деревья и кустарники могут активно формироваться при помощи стрижки.

Динамизм и изменчивость формы кроны и высоты, различная продолжительность жизни растений должны учитываться при компоновке всех элементов пейзажа, особенно древесно-кустарниковых групп, на которых акцентируется внимание.

Характеризуя декоративные свойства различных растительных форм, применяемых в садово-парковом строительстве, нельзя не вспомнить о существовании определенных природных прообразов садов и парков, которые в большинстве случаев дают архитектору некую общую

канву, идею, образ формируемого пейзажа (что не исключает, как будет показано ниже, создания в соответствующих условиях такого парка, который носит подчеркнuto искусственный характер, хотя и состоит из тех же естественных компонентов).

По «физиономическому облику» различают несколько типов ландшафтов¹. Ландшафты **лесного типа** (лес занимает большую часть территории) в зависимости от лесообразующей породы делятся на темно-хвойные (ели, пихты, кедры), светло-хвойные (лиственница, сосна обыкновенная), широколиственные (дуб, липа, бук), мелколиственные (березняки и осинники). Типы леса создают и определенное эмоциональное настроение.

В научной литературе лесная типология наиболее полно разработана в трудах проф. Г. Ф. Морозова [36]. По его определению, объединение насаждений в типы должно базироваться на совокупности всех лесообразователей, в первую очередь почвенно-грунтовых условий, затем — особенности древостоя и других ярусов растительности, а также формы вмешательства человека в жизнь леса. В некоторых более поздних работах тип насаждений ставится как бы синонимом типа условий произрастания, подчеркивая биологическую равноценность местообитаний растений.

Тип леса объединяет лесные фитоценозы однородные как по растительности всех ярусов, так и по комплексу приmodelьствующих факторов среды, т. е. однородные по лесорастительным условиям. Наиболее специфической чертой лесного фитоценоза (как и любого другого) является характер взаимоотношений растений друг с другом и с условиями внешней среды. Можно сказать, что тип леса объединяет фитоценозы, однородные по характеру этих взаимоотношений. Типы леса устанавливаются всегда на территории, покрытой лесом; типы лесорастительных условий могут устанавливаться и на безлесной территории.

Если участки леса в определенной степени уравниваются открытыми пространствами, такой тип ландшафта называется **лесолуговым**. Если в нем преобладают участки, покрытые газоном, на фоне которого разбросаны отдельные деревья и древесно-кустарниковые группы, такой ландшафт приближается к **луговому типу**. Разновидностью лугового типа ландшафта являются пойменные луга. Все эти ландшафты характерны в основном для средней полосы страны и леги в основу таких, например, парков, как Павловский под Ленинградом, Вороново под Москвой, Гостянец на Украине и т. д.

Приемы пейзажной организации растительности. Свойства растительности как одного из строительных материалов ландшафтной планировки играют важную роль в создании общей пространственной структуры садов и парков. Характер пейзажа определяется прежде всего соотношением объемных растительных элементов и плоскостных, образуемых поверхностью земли и водоемами.

Под терминном «пейзаж» понимается составная часть ландшафта, которая может быть воспринята как художественно-цельное пространство. Конкретные условия зрительного восприятия определяют масштабные пределы пейзажа (скажем, цветочный партер или группа деревьев находится за нижним порогом повятия «пейзажа», а крупный массив насаждений или сложная система водоемов — за его высшим порогом). Обязательным признаком пейзажа является преобладание или наличие природных компонентов. Вид — фрагмент пейзажа, предельно ограниченное пространство, угол обзора которого не превышает 30—60° (небольшая поляна в густом лесу, мост над водой с двумя-тремя группами деревьев, беседка в парке и т. п.). К виду может быть отнесена и картина, открывающаяся через узкую просеку в густом лесу на более или менее удаленные объекты.

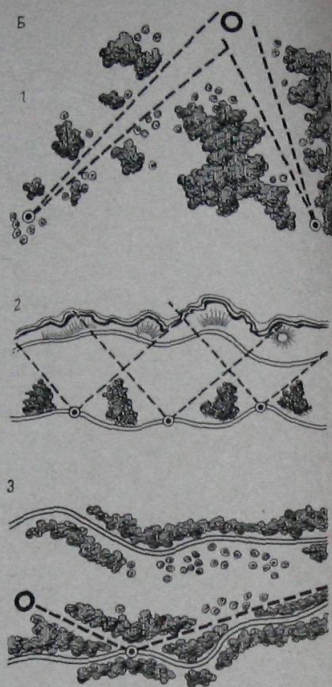
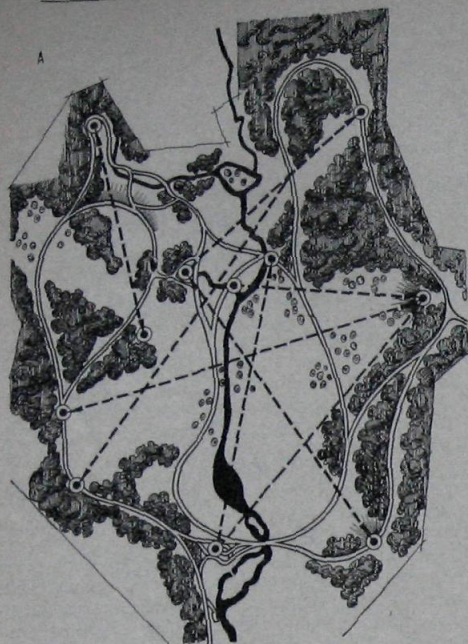
¹ Типы садово-парковых ландшафтов, в основу которых положены их природные аналоги, достаточно подробно описаны в специальной литературе [48, 49].

Предложенная Г. Толочинным и развитая М. Коржевым [23] классификация пейзажа разделяет их на четыре типа по пространственному критерию: пейзажи закрытого, полузакрытого, полукрытого и открытого типов. Открытым является таковой пейзаж, в котором зрителю открываются широкие перспективы до самого горизонта. В закрытом пейзаже линия горизонта ограничивается каким-либо ближним или дальним объектом — лесом, горами, обрывом и т. п. Полузакрытые и полукрытые пейзажи являются переходными между двумя основными типами. На территории парка может быть несколько точек с круговым (панорамным) обзором. Кроме того, может быть ряд точек с полукруговым обзором (диорамных) и множество точек с различными углами обзора. Проф. Л. М. Таерской, проводивший «пейзажную инвентаризацию» Парка Павловского парка (1939—1940 гг.), насчитал всего около 60 видов, которые могли бы быть названы основными.

В зависимости от функциональных целей, климатических условий и художественного замысла применяются два основных приема взаимосвязи растений и их пространственного расположения: закрытые (или замкнутые) и открытые, являющиеся полярными по пространственному характеру парковыми пейзажами, между которыми имеется серия промежуточных, приближающихся к первому или второму типу. В закрытом пейзаже преобладают объемные элементы (древесная растительность) при незначительности плоскостных, горизонтальных, чем обуславливается ограниченность обозрения пространства. В общей композиции парка замкнутые и затененные пейзажи образуют ареалы тени. В открытом пейзаже доминирующую роль играют горизонтальные поверхности — луга, водоемы, что обуславливает значительную видимость вдаль и вширь. Открытые пейзажи образуют в общей композиции парка самые яркие части — ареалы света.

Соотношения между открытыми пространствами и сплошными массами зелени и способы их разделения обуславливают особенности общей структуры насаждений парков каждой из традиционных школ ландшафтной планировки. Во французской — она представляет строгие и симметричные серии пространств («залы», «комнаты», «коридоры»), заключенных внутри стен из деревьев, прямоугольных боскетов или изгородей. В итальянских садах плотные массивы зелени чаще всего расчленяются с помощью узких прогалин, образующих просветы в замкнутом пространстве. Этот прием оправдан в жарком климате стремлением защититься от палящего солнца. В нерегулярных парках, в соответствии с английской ландшафтной школой, используется метод разделения пространства свободно расположенными деревьями и непроницаемыми плотными древесными группами и рощами.

Доминирование одного пространственного качества в каждом пейзаже необходимо для его художественной цельности. Одновременно решается и общее распределение освещенных и затененных ареалов в ландшафте. Живописное разнообразие достигается еще и соотношением цветовых пятен. Большие массы или плоскости со светлыми тонами листьев и травы должны быть противопоставлены массам темных оттенков. В распределении света, тени, цвета следует добиваться пространственного равновесия, поскольку растворение масс света и тени, а также смещение цветовых оттенков нарушает эффект всей картины.



Различные приемы построения пейзажных картин разработаны теоретиками садово-паркового искусства прошлого (например, труды Э. Андре [66], А. Регеля [47]).

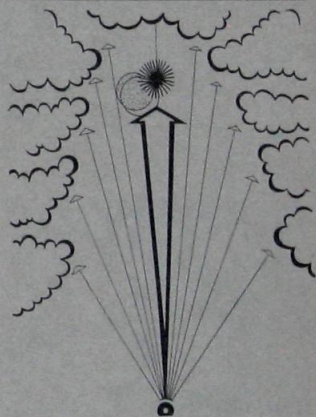
Прием построения пространственных планов выбирают в зависимости от художественного замысла пейзажа. Общий же принцип построения пейзажных картин сводится к дифференциации их на несколько основных пространственных планов. Практически для достижения соотношения планов разной глубины рекомендуется выявить границы первого, второго и заднего планов. При этом каждый из основных планов может представлять собой целую «коллекцию» нюансных планов, которые различаются при более пристальном рассмотрении.

В построении пространственных планов пейзажных картин используются следующие образующие элементы:

1 — рама или обрамление, назначение которого ограничить боковые и верхние части первого плана с целью выделить из общего пространства парка участок, на котором желательно остановить внимание зрителя; 2 — кулисы — боковые шторы или ширмы, которые представляют собой элемент построения второго пространственного плана пейзажных картин; 3 — доминанта картины или композиционный фокус — самая вырази-

Пространственная взаимосвязь композиционных узлов методом визуальных раскрытий

А — композиционный акцент служит фокусной точкой ряда перспектив. Завершающие их элементы также являются точками обозрения. Трактовка темы визуальных раскрытий и композиционная значимость акцента зависят от диапазоны глубины и ширины охвата пространства; Б — типы визуальных раскрытий: 1 — узкий сектор обзора, соответствующий панорамности ландшафта; 2 — широкий сектор обзора, соответствующий панорамности ландшафта; 3 — виста — узкая и глубокая прорезь пространства в массиве насаждений

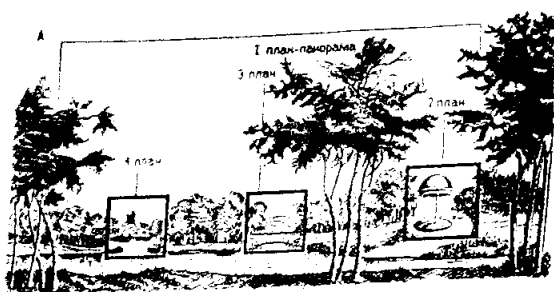


Влияние породного и возрастного состава насаждений, пространственных соотношений и условий освещения на экспозицию открытых пространств парка

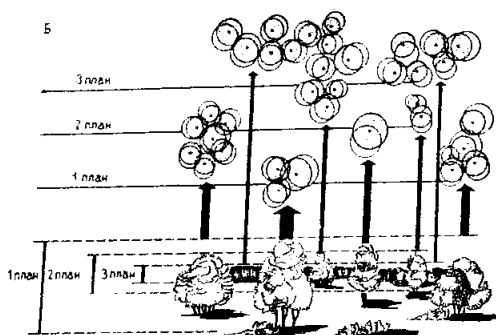
А — контраст габаритов, силуэта и фактуры солитера (полновозрастная сосна причудливых очертаний) с фоном («школа» молодых берез), усиленный в мизерными соотношениями расстояний между планами и точкой обзора, создает яркий, картинный образ; Б — изменение пейзажной картины — «океан», образованного кронами деревьев; В — построение пространственных планов пейзажной картины с помощью кулис

тельная часть пейзажной картины, концентрирующая на себе главное внимание зрителя.

В формировании пейзажа может быть создано бесконечное разнообразие композиций с различными пространственными планами и доминантными объектами, выбор решения которых обуславливается как природной ситуацией, так и художественным замыслом. Бывает, что средний план отсутствует из-за понижения рельефа местности или скрыт высокой живой изгородью, а широкие и спокойные дали заканчивают перспективу. Иногда же средний план в виде лесистого склона может перекрывать дальний план и др. Главный элемент пейзажа можно сделать центром внимания, если ограничить пер-



Приемы построения пространственных планов пейзажных картин
 А — образование пространственной многоплановости пейзажной картины посредством визуальной раскраски, удаленные на разную глубину; В — дифференциация пейзажных картин на пространственные планы посредством кулисообразного расположения объемных растительных элементов, образующих разную глубину пределов видимости; В — приемы образования рамы пейзажных картин: стволами деревьев, каскадом тонких китей ветвей немевиллонской, тенью, падающей от дерева на освещенную дорожку



спективу задним планом из густых насаждений. В неглубоких замкнутых композициях особое значение приобретают оригинальные формы, фактура и цвет главных элементов, которые детально рассматриваются с близкого расстояния. Но всегда, в соответствии с принципом построения пейзажных картин, парк должен содержать некие акценты, т. е. в его ландшафте должны быть элементы, запоминающиеся и привлекающие внимание. В процессе проектирования очень важен тщательный поиск видовых точек для восприятия того или иного паркового пейзажа. Эта задача решается следующим методом. В начале выявляют места резкого изменения условий видимости (выход из массива, возвышенная пло-

щадка и пр.); затем из каждой видовой точки замечают открывающиеся картины — первая серия картин, вторая и т. д. Для каждой картины следует установить границы первого, заднего и нейтрального среднего плана.

При организации пейзажа следует соблюдать правило «экономии внимания наблюдателя», исключая из поля зрения все лишние элементы, которые могут нарушить или отвлечь внимание от главного. Для получения полного и свежего восприятия картины кроме правила не дробить впечатления отвлекающими моментами необходимо учитывать закон новизны, т. е. не вносить элементов, повторяющих впечатление, ибо оно никогда в полной мере не будет равно первоначальному. Новизна обостряет восприятие и возбуждает эмоции.

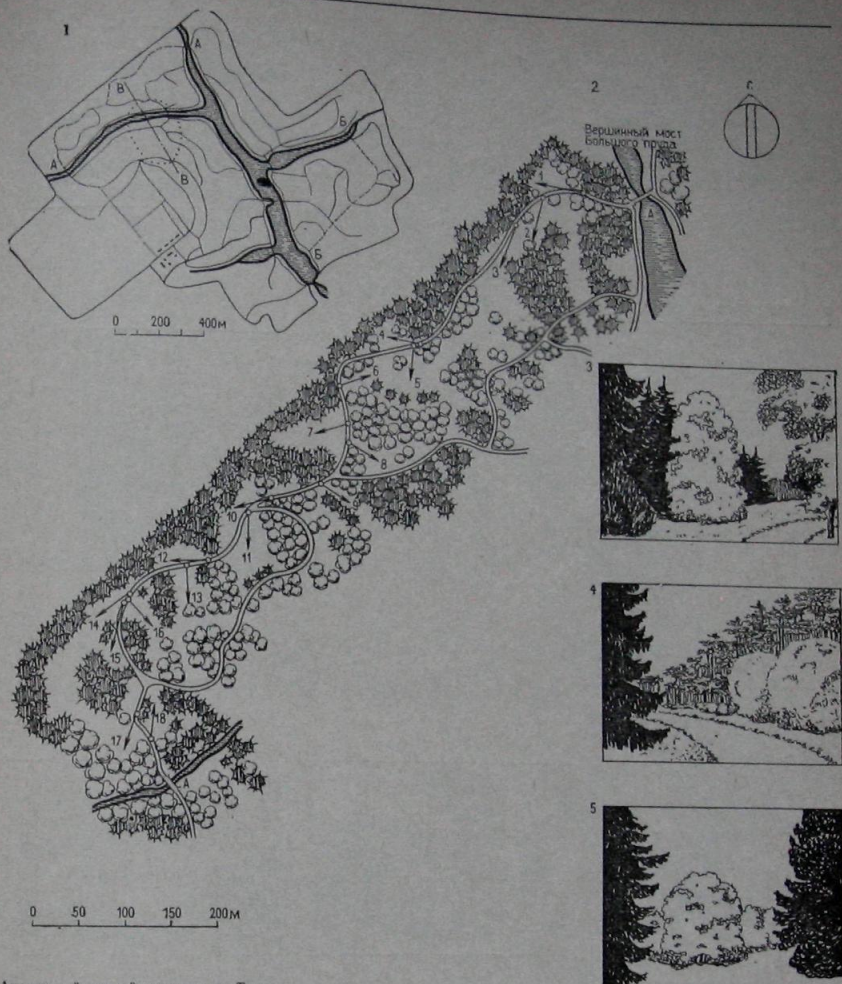
Для парков характерна многоплановость построения пейзажа и периодическая смена картин, раскрывающихся перед посетителем при прогулке. Примерами многоплановых композиций могут служить, например, пейзажи в Павловском [16, 21, 58], в Гайд-парке, Редженс-парке в Англии. Красота этих парков обусловлена прежде всего великолепными экземплярами отдельно стоящих деревьев на обширных газонах.

Движение дает возможность рассматривать постепенно разворачивающиеся парковые пейзажи с различных точек обзора. Решению этой задачи отвечает, в частности, так называемый сценарный метод построения пейзажа, предусматривающий периодическую смену композиционных акцентов эмоциональными паузами, т. е. сравнительно маловыразительными участками протяженностью примерно 100—150 м.

Замечательные примеры умелой увязки расположения растений с трассировкой дорог на ровной местности и выраженном рельефе имеются в Тростянецком парке на Украине [25]. Чередование открытых и закрытых, затененных и освещенных пространств, применение принципа дендрологических акцентов (преобладание тех или иных древесных пород, создающих определенные эмоциональные впечатления) и другие приемы позволили на всем отрезке плавно изгибающейся дороги создать серию живописных картин, постепенно или внезапно сменяющих одна другую и не дающих ослабнуть активности восприятия (Большой пруд, Ивкин Яр, поляны, пруд Кузыха, ущелье и т. д.). На участках с выраженным рельефом подчеркивается яркость, вертикальность растительных композиций. Расположение деревьев на холмах дает возможность не только продемонстрировать декоративные достоинства растений, но и раскрыть перспективы, придающие своеобразную выразительность этим участкам парка. Динамичность пейзажа создана в Тростянце введением элементов композиции, привлекающих к себе внимание и как бы приглашающих продлить дальше прогулку и осмотр парка — видом поверхности воды, мостиком через проток, силуэтом группы на дальнем берегу пруда и др.

Метод построения перспективных раскрытий, обеспечивающих композиционную взаимосвязь основных парковых картин, разработан в трудах теоретиков садово-паркового искусства — Ситуэлла, Гиршфельда, Сирена и др. Освоение этого метода проектирования дает воз-





Анализ пейзажной композиции Тро-
стянецкого парка. Дорога на рав-
нинной территории

1 — схема расположения анализи-
руемых участков в плане парка;
А — дорога на равнинной терри-
тории; В — дорога на всхолмлен-
ном рельефе; В — березовая поля-
на; 2 — участок дороги А—А (пей-
зажная композиция характеризу-
ется чередованием массивов насаж-
дений и полян в согласованности с
трассировкой дороги, с ориентацией
к восприятию наиболее декоратив-
ных пейзажей); 3 — башнеобразная
крона клена остролистного четко
выделяется на фоне елей, особенно
осенью, когда принимает золоти-
стый наряд (на участке второго
направления); 4 — гнездо вербы ша-
ровидной формы на фоне сосны обык-
новенной привлекает внимание своей
оригинальностью (на участке 14-го
направления); 5 — монументальная
композиция из двух видов древе-
сных пород, четко выделяется ком-
пактная группа клена остролист-
ного между двумя массивами елей
(на участке 16-го направления)

возможность экономными средствами достичь большего разнообразия и выразительности создаваемых композиций.

Очень важно обеспечить сохранение задуманных форм пространства парка в течение достаточно длительного периода времени, исчисляемого как минимум десятилетиями, и в этой связи незаменимой является роль ландшафтных архитекторов не только в процессе строительства, но и в дальнейшей жизни парка, потому что полностью учесть всю динамику изменения посадок (быстрое развитие одних пород, постепенная их смена другими — медленно растущими, но более долговечны-
ми, неизбежный отпад отдельных экземпляров и т. п.) в процессе проектирования практически невозможно.

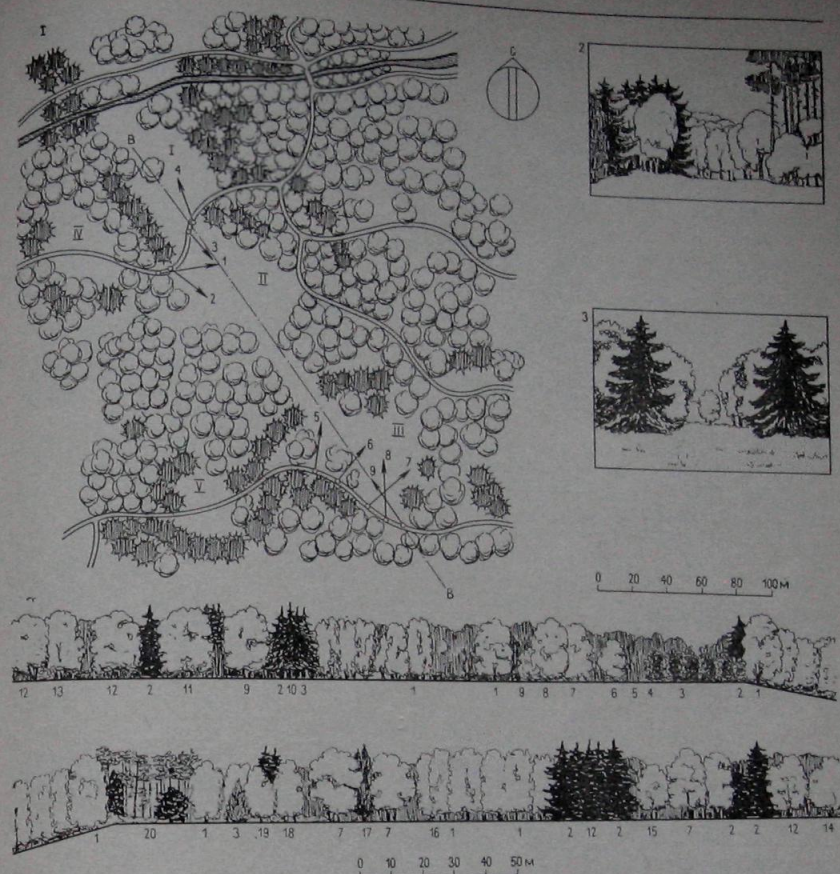


Создание и формирование растительности в садах и парках. Традиционные способы пейзажной организации растительности могут широко использоваться и при создании современных садов и парков. Однако развитие строительной и садово-парковой техники, огромные масштабы и ускоренные темпы работ по озеленению, изменившиеся условия эксплуатации мест массового отдыха не могут не повлиять на выбор тех или иных композиционных приемов.

В архитектуре садов и парков при всей ее специфике должны учитываться требования индустриального строительства. Новая техника, новая организация производства предопределяют и новые формы садово-парковой архитектуры. Ландшафтная композиция должна максимально ориентироваться на использование машин и механизмов с целью снизить затраты по строительству, эксплуатации и уходу за зелеными насаждениями.

Анализ пейзажной композиции Троестянецкого парка. Дорога на всхолмленном рельефе

1 — участок дороги Б — Б (размещение великовозрастных деревьев на повышенных участках всхолмленного рельефа позволило обогатить силуэт пейзажей, придать им своеобразную величественность и впечатление омываемой покатой долины); 2 — пейзажная композиция хорошо выражает характер долины, особенно в яркости и вертикальной стройности насаждений (на участке 3-го направления); 3 — объемно-пространственная композиция четко выражена в яркости насаждений (на участке 4-го направления); 4 — пример решения детали в пейзаже вертикальной композиции (на участке 10-го направления); 5 — завершающая картина в общей системе долинных пейзажей. Зеркальная поверхность пруда отражает живописные кроны береговых насаждений (на участке 11-го направления)

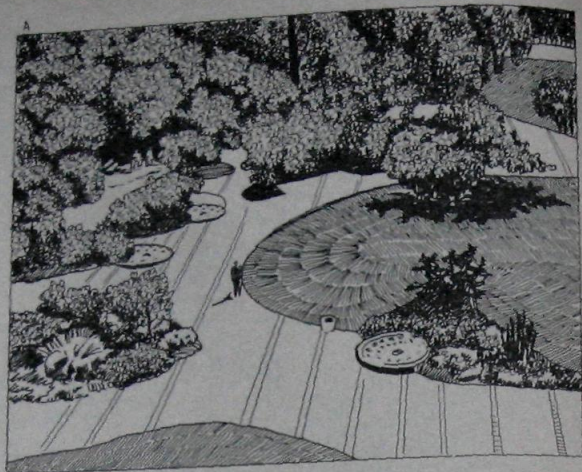


Анализ пейзажной композиции Тро-
стянецкого парка. Березовая по-
ляна

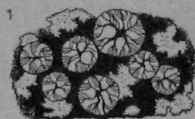
1 — пример решения сложной по-
ляны на равнинном участке с учетом
ориентирования внимания посети-
теля, внезапности восприятия раз-
личных по глубине перспектив пейза-
жей и четкого цветового контра-
ста; 2 — включение в пейзаж хвой-
ных деревьев вносит цветовой кон-
траст, обогащает силуэт, особенно
в яркой композиции (участок 4-го
направления); 3 — расположение
елей на фоне берез в симметричной
композиции пейзажа позволяет вы-
явить характер их кроны, усилить
ощущение глубины перспективы (уча-
сток 9-го направления); 4 — орто-
гональная павертка поляны по оси
В — В; перечень растений: 1 — бе-
реза бородавчатая; 2 — ель запад-
ная; 3 — тую западную; 4 — дуб
красный; 5 — липа крупнолистная;
6 — ясень обыкновенный; 7 — орех
черный; 8 — тополь белый; 9 — ли-
па мелколистная; 10 — ель обыкно-
венная; 11 — дуб крупнолиственный;
12 — дуб черешчатый; 13 — клен
сербицкий; 14 — бук; 15 — верба;
16 — группа лесная; 17 — дуб че-
решистый; 18 — ель пирамидальная;
19 — вяз; 20 — сосна обыкно-
венная

Одно из самых существенных требований, предъявляе-
мых сейчас при создании садов и парков, — это сокраще-
ние сроков формирования зеленых насаждений. Дости-
жения современной науки и техники во многом облег-
чают эту задачу, которая решается рядом традиционных
и новых способов, в том числе использованием времен-
ных быстрорастущих пород, химических стимуляторов
роста в комплексе с удобрениями, применением травя-
нистых декоративных растений, укладкой газонов про-
мышленного изготовления, формированием загущенных
посадок (например, по периметру будущих рош и групп),
пересадкой крупномерных деревьев, расширением агро-
технических сроков посадки при помощи дефолиации
и т. д.

Экономичным приемом является выделение в проекте
специальных мест для посадки крупномерных деревьев
с применением сложного комплекса машин (ямокопате-



В



2



лей, автокранов и т. д.) и отдельных групп и куртин, формируемых загущенными посадками молодых саженцев в возрасте 8—11 лет, которые могут быть осуществлены более простым способом. При этом иногда может применяться посадка нескольких саженцев в одну яму. Такой прием создания концентрированных загущенных посадок способствует лучшему их развитию и в то же время повышает их декоративный эффект уже в первые годы после посадки благодаря образованию общей компактной кроны.

Формирование ландшафтных композиций связано с вопросом плотности посадок. Разреженные посадки молодых деревьев (на расстоянии 5—8 м друг от друга) в условиях больших рекреационных нагрузок развиваются медленно, многие саженцы гибнут. Вместе с тем равномерная посадка деревьев и кустарников по всей парковой территории делает невозможным механизированный уход за газоном (посев, стрижку, уборку мусора)

Проектирование зеленых насаждений с учетом механизации садово-парковых работ

А — большие пространства чистого газона, ладные очертания парковых дорог, формирование массивов древесно-кустарниковых насаждений обеспечивают использование садово-парковых механизмов; Б — приемы планировки живых изгородей с учетом полной механизации работ по уходу за ними: 1 — варианты планировки озелененных участков, на которых необходимо применить ручной труд при стрижке живых изгородей (работе машин мешают деревья, опоры освещения, усложненная конфигурация дорожек и площадок, размещение живых изгородей на расстоянии свыше 2 м от края площадки и дорожек, ввиду чего режущие части машин не достают до изгородей); 2 — планировка тех же участков с небольшими изменениями, в результате которых обеспечивается возможность применения машин для стрижки живых изгородей; В — планировка древесно-кустарниковых групп с учетом возможности применения машин в работе по уходу за ними: 1 — «рыхлая» группа, формирование групп с «нишами» и «бухточками» делает невозможным механизированный уход; 2 — компактные и регулярные группы с «ограничителями» из свободной растущих живых изгородей и бетонных плиток, позволяющих механизированную стрижку края газона, форма групп в плане учитываются радиусы поворота садовых газонокосилок, их маневренность

и за деревьями (прополку, очистку, рыхление почвы, внесение удобрений, борьбу с вредителями и т. п.).

Использование в посадках большого количества деревьев в возрасте 8—11 лет предопределяет такие композиционные приемы озеленения, которые построены на контрастах плотных загущенных древесных массивов, больших пространств чистого газона и отдельных солитерных посадок и групп крупномерных деревьев. При этом расстояние между деревьями в возрасте 8—11 лет принимается 1,5—3 м. Желательно окружать такие группы по периметру кустарником.

Регулярные посадки в виде групп простой геометрической формы лучше отвечают требованиям механизации, чем дробная, мелкомасштабная планировка с большим количеством солитеров, мелких кустарниковых групп и т. п. Свободная пейзажная планировка парка с крупными массивами и полянами также хорошо поддается механизации.

Архитектурные решения озелененных пространств в садах и парках должны в определенной степени учитывать технические данные газонокосилок, мотолеток для подвозки различных материалов и удобрений к деревьям, обеспечивать легкий подъезд и маневрирование машин на различных по характеру насаждений участках. Конфигурация газонных участков и их размеры, группы деревьев как ландшафтные, так и регулярные, живые изгороди должны проектироваться с таким расчетом, чтобы их очертания в плане учитывали габариты садово-парковых машин, их радиусы поворота при рабочей скорости. Например, при малых отрезках живой изгороди или при размещении ее вокруг небольших по площади участков (менее 200 м²) невозможно использовать технику, приходится рыть траншеи вручную. При больших масштабах работ используют для рытья траншей экскаваторы и канавокопатели. Если живые изгороди обрамляют круглые или криволинейные площадки, желательно проектировать их с минимальным радиусом закругления — 5,8 м.

Чтобы с полным успехом применять машины для стрижки кустарников и исключить дорогостоящий ручной труд, надо предусмотреть соответствующие приемы планировки и размещения живых изгородей. Для этого необходимо проектировать живые изгороди вдоль проездов дорожек, границ площадок параллельно им (на расстоянии не более 1,5 м); не включать в изгороди деревья, кустарники, опоры освещения, а также не размещать их между изгородью и проездами или площадками; размещая стриженные живые изгороди вокруг площадок, в особенности спортивных и детских, необходимо при расстановке оборудования обеспечить проезд машин для стрижки вдоль краев¹.

Рассмотрим более подробно особенности создания парка в двух наиболее типичных случаях: на базе существующего лесного массива и на безлесной территории. **Преобразование лесных массивов в парк** — один из самых широко распространенных методов паркостроения, особенно в городах средней полосы страны. Таким путем созданы, например, Измайловский парк в Москве, Межапарк в Риге, «Вингис» в Вильнюсе, ПКЮ им. Маяковского в Свердловске и т. д.

¹ Необходимо учитывать технические данные машины, которые предусматривается использовать в процессе эксплуатации парков. Например, при использовании наземного кустореза на тракторе ДТ-20, с помощью которого можно вести стрижку в горизонтальной и вертикальной плоскостях, следует проектировать живые изгороди с максимальной высотой 1,8 м, минимальной 0,35 м при максимальной ширине 1,8 м. Ширина и конструкция дорожек, вдоль которых располагаются живые стриженные изгороди, должны обеспечивать проезд машин для стрижки. Архитектурно-планировочные решения газонов также должны учитывать технические возможности газонокосилок, имеющих ширину рабочей части от 25 см.



Стриженные деревья в пейзаже парка

В отличие от вновь создаваемых городских парков, где процесс проектирования пронизывает все основные стадии работы над его композицией и доводится до посадочных чертежей, в лесопарке мы имеем дело с уже сложившимся массивом насаждений, поэтому при составлении проекта основные ландшафтные работы могут быть заложены в общей форме в сводную схему ландшафтных мероприятий, где должна быть отражена «стратегия» композиционных и иных ландшафтно-эстетических мероприятий, а конкретная работа может осуществляться в соответствии с этой схемой непосредственно на натуре.

Схема ландшафтных мероприятий по преобразованию массива может намечать формирование системы открытых пространств, т. е. раскрытие излишне «замкнутых» лесных массивов, выделение зон общего повышения эстетических качеств лесной территории, зон новых посадок и т. д. Для отдельных частей парка программа ландшафтных мероприятий конкретизируется в большей

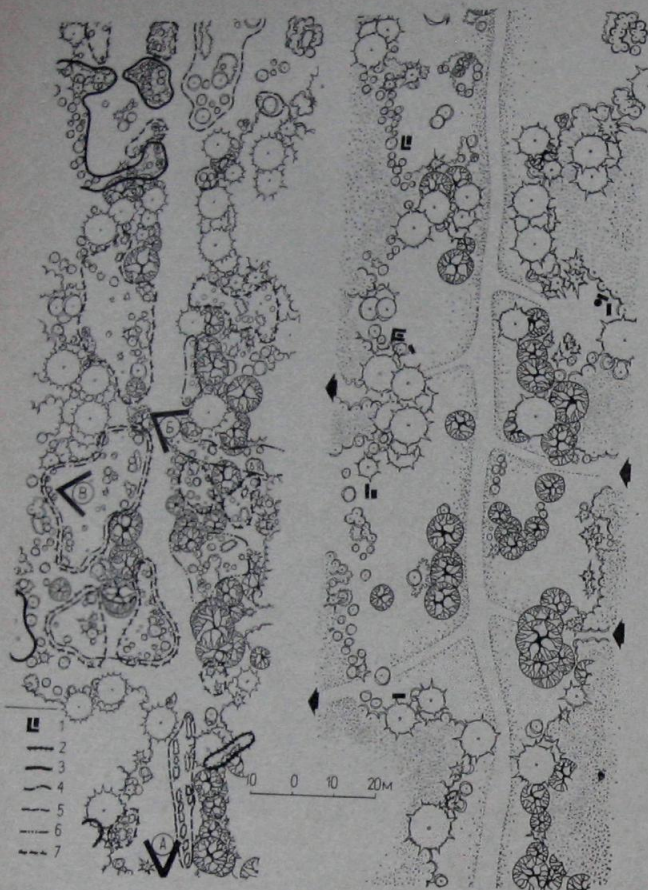
степени: прореживание существующих насаждений с целью улучшить обзор, перекрытие нежелательных видов и перспектив, укрепление излишне рыхлых или монотонных невыразительных опушек, расчистка пространств, засоренных малоценной растительностью, посадка отдельных экземпляров или групп высокодекоративных деревьев и т. д. [33, 34, 41].

Основная суть ландшафтных работ заключается в максимальном выявлении потенциальных данных всей территории, ее отдельных участков и в их умелом «проявлении» минимальными реконструктивными мероприятиями. Палитра возможных композиционных решений при таком подходе оказывается в большинстве случаев неизмеримо богаче и неожиданнее «придуманных» архитектором. Природная лесная среда с ее прихотливым, но органичным подбором древесных и кустарниковых пород, бесконечными вариациями по возрасту, неприужденными перепадами в структуре массива и его фрагментов нередко превосходит самую живую игру ума и воображения. В лесном массиве скрыто огромное богатство композиционных начал, надо лишь почувствовать, разгадать их, развернуть перед посетителем красочные и незабываемые картины.

Работу ландшафтного архитектора можно сравнить здесь с работой скульптора. Снимая лишнее, изредка добавляя в нужных местах, он лепит свою композицию, представляя ее с разных сторон, в разных ракурсах. Вот, например, очень характерная задача — обработка зелени вдоль лесных просек, образующих прямоугольную сетку кварталов. Лесопарку, как живописной, естественной среде, жесткая система прямоугольных кварталов глубоко чужда, поэтому возникает задача смягчить ее. Для этого следует, используя колебания контура насаждений как фактического, так и «скрытого», т. е. слабых, малоценных мест в самом составе массива, путем рубок и расчистки усилить неровности прямолинейных опушек, сделать эти колебания более очевидными.

Разумеется, это не значит, что любой малоценный и молодой древостой, невыразительный кустарник нужно непременно вырубать. Более того, именно опушечные части лесопарка, и не только на просеках, но и на полянах требуют укрепления, дополнительных посадок крепких, выносливых к вытаптыванию кустарников и древесных пород. Чисто композиционные интересы также требуют более четко выраженных переходов, скажем, от «зжатых» пространств просек и аллей к раскрытым. И тогда не исключено, что многие участки с заведомо неровным, почти живописным контуром на большом протяжении, наоборот, будут выравниваться и укрепляться во имя гораздо более ярких эффектов.

Другая, широко распространенная серия задач — это композиционное решение открытых пространств вообще, т. е. сети полей, используемых для целей отдыха. Здесь в полной мере следует использовать тот общий принцип, о котором мы говорили выше, а именно: меньше изобретать, а внимательно изучать существующую топографию леса и ее потенциальные композиционные возможности.



Там, где много излишне раскрытых пространств, возможны посадки либо с целью усиления самого массива, либо для расчленения немасштабных, оголенных пространств на более уютные. И, наоборот, там, где лес слишком загущен, а плотность посещения высока (у водоемов, остановок транспорта), нужно, изыскивая в массиве рыхлые, «слабые» места, путем расчистки создавать новую или дополнительную систему полян и лужаек. Следует только проявить осторожность в устройстве открытых пространств, чтобы не вызвать, например, ветровала из-за изменения ветровых потоков. Растения являются как бы индикаторами почвенно-микроклиматических особенностей участка парка, подсказывая проектировщику, каким ассортиментом деревьев и кустарников он должен пользоваться для обогащения ландшафта.

Создание садов и парков на безлесных территориях предполагает совсем другие методы. Отсутствие естес-

Обработка опушек леса вдоль аллеи.

Существующее положение (слева) и проектное решение

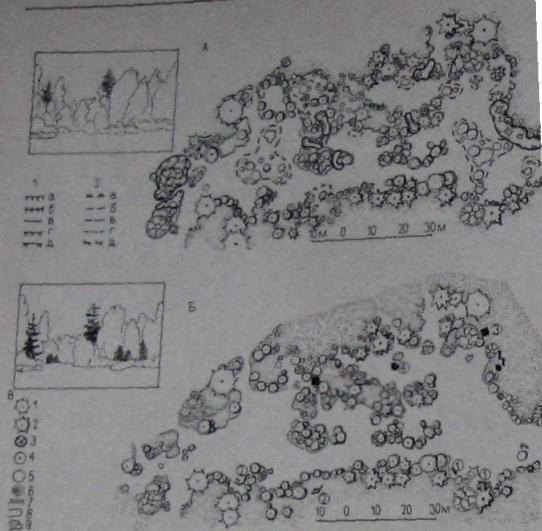
1 — малые формы и оборудование; посадки с целью; 2 — закрыть мелкие тропы и проходы; 3 — сформировать пространство поляны, в том числе «кулуары», «бухты»; вырубки с целью; 4 — улучшить восприятие отдельных экземпляров и групп насаждений; 5 — расчистить территорию поляны; 6 — раскрыть живописные виды и перспективы; 7 — сформировать пространство поляны, в том числе «кулуары», «бухты»; I — видовая точка А (раскрытие вида путем уничтожения поросли); II — видовая точка В (пробника глубинной перспектив); III — видовая точка В (прорезывание чащи с созданием многоплановой перспективы)



III



венной древесной растительности еще не дает оснований судить о непригодности территории для озеленения, так, например, Карагандинский парк 25-летия ВЛКСМ создан в зоне полупустыни, в условиях засушливого климата (200—300 мм осадков в год), на щебнистых засоленных



почвах. Сейчас здесь можно отдыхать в тенистых березовых рощах, молодом сосняке на берегу обширного водоема.

В практике советского градостроительства нередко возникает необходимость создания садов и парков в городах, расположенных в безлесной местности, иногда с тяжелыми почвенно-климатическими условиями (Нижнее Поволжье, Казахстан, Среднеазиатские республики, Закавказье и некоторые другие районы). В то же время в таких случаях особенно возрастает необходимость в зеленых насаждениях для улучшения микроклиматического окружения человека. Не останавливаясь на слишком специфической задаче создания зеленых насаждений в северных городах, лежащих в зоне тундры, рассмотрим эту проблему более детально.

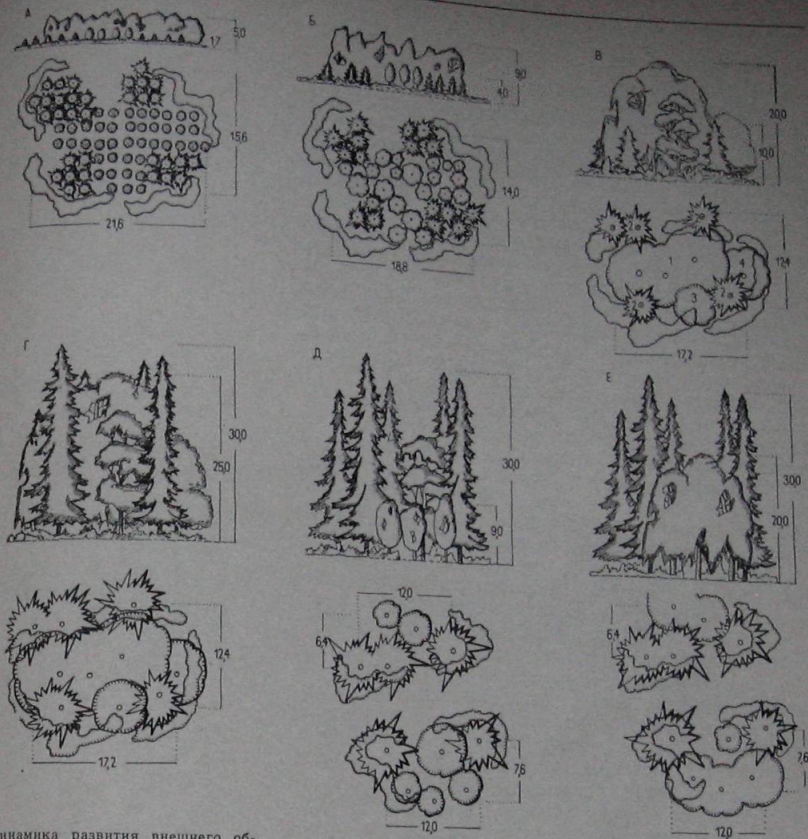
Следует учитывать, что в таких условиях часто отсутствуют «природные прототипы» парков, которые могут служить образцом для формирования парковых ландшафтов.

На композиционное решение здесь влияет целый комплекс дополнительных по сравнению с условиями средней полосы факторов, таких, как выбор приемов искусственного орошения посадок, специальные агротехнические приемы посадок в грунтах, лишенных естественного плодородия, необходимость сочетания приемов защиты от солнечной радиации (загущенные посадки) с максимальным сохранением скорости местных слабых ветров.

Огромное значение приобретает выбор участка для парка или сада. Наряду с архитектурно-планировочными соображениями при решении этого вопроса должны быть учтены различия лесорастительных условий в границах городской территории, и выбор должен быть сделан в пользу территорий, наиболее пригодных для произрастания растений. Это определяется не только соображения-

Устройство поляны для отдыха в лесном массиве

А — существующее положение и программа ландшафтных мероприятий; Б — проектное решение; В — посадка деревьев и кустарников; Г — связанное с формированием экологически устойчивых групп и отдельных экземпляров (солитеров); Д — с целью формирования пространств «бухты»; Е — с целью формирования живописных массивов, групп и отдельных экземпляров (солитеров); Ж — с целью обогащения опушек устойчивыми и декоративными насаждениями; З — вырубку деревьев и кустарников; И — связанные с формированием экологически устойчивых групп и отдельных экземпляров (солитеров); К — с целью улучшить восприятие отдельных экземпляров и групп насаждений; Л — для раскрытия живописных видов и перспективы; М — с целью формирования пространств «бухты»; Н — породный состав насаждений: 1 — сосна; 2 — ель; 3 — дуб; 4 — береза; 5 — осина; 6 — рябина; 7 — липа; 8 — ива; 9 — снежноягодник; 10 — 4 — малые формы и оборудование



Динамика развития внешнего облика растительной группы в различные возрастные периоды

А — первый этап. Возраст деревьев 10 лет. Создание заущенных посадок (1500 деревьев на 1 га) в целях ускоренного развития древесных пород в группе; Б — второй этап. Вид группы через 20 лет после посадки. В результате постепенного удаления отдельных экземпляров (прореживания) для 50—60 % оставшихся декоративных растений созданы благоприятные условия произрастания; В — третий этап. Вид группы через 50 лет. Проявление индивидуальных свойств древесных пород. Количество растений в группе соответствует задуманному (1 — береза; 2 — ель; 3 — клен; 4 — ива); Г — четвертый этап. Вид группы через 90 лет. Основные лиственные породы, составляющие группу, достигают предельной высоты. Рост ели продолжается; Д — пятый этап. Вид группы через 120 лет. Периметральное оформление группы светолюбивыми растениями после удаления лиственных древесных пород, потерявших декоративный облик. Ель занимает доминирующее положение; Е — шестой этап. Вид группы через 150 лет. Декоративные свойства сформировавшейся группы придают березы, приобретающие к этому времени плакучую форму кроны

ви экономики, хотя стоимость посадок в разных условиях меняется в 2—3 раза и более, но главным образом, что при таком подходе обеспечивается их наилучшее развитие.

Когда участок будущего парка или сада определен, следует проанализировать различия почвенных условий в его границах. Детальная почвенная карта с характеристикой химического состава и глубины залегания грунтовых вод должна обязательно входить в состав исходной проектной документации. Наименее благоприятные по лесорастительным условиям участки желательно выделять под застройку объектами, размещаемыми на территории парка, площадки и т. п.

К размещению древесно-кустарниковой растительности на территории будущего парка следует подходить с экологических позиций, т. е. учитывая требования растений к условиям окружающей среды. Для массовых посадок подбирают наиболее устойчивые породы деревьев и кустарников, способные мириться с недостатком влаги, переносящие избыточную минерализацию грунтовых вод на засоленных территориях и т. п. В то же время необхо-

дим дифференцированный подход к каждому отдельному участку парка.

Прежде чем решать вопросы композиции будущего парка, расположенного в засушливых условиях, следует определить принцип подачи воды и полива посадок.

При необходимости создания посадок в особо неблагоприятных почвенных условиях (скальные породы или сильнозасоленные почвы) требуется применение специальных агротехнических приемов, например траншейно-древянный способ, суть которого заключается в том, что посадка деревьев и кустарников производится в траншеи, из которых извлекается местный и вносится приносной плодородный грунт. Такие приемы, естественно, предопределяют особенности композиции будущего парка — более регулярная планировка, рядовые посадки деревьев практически вдоль всех дорожек и по периметру площадок (с целью их затенения) и т. д.

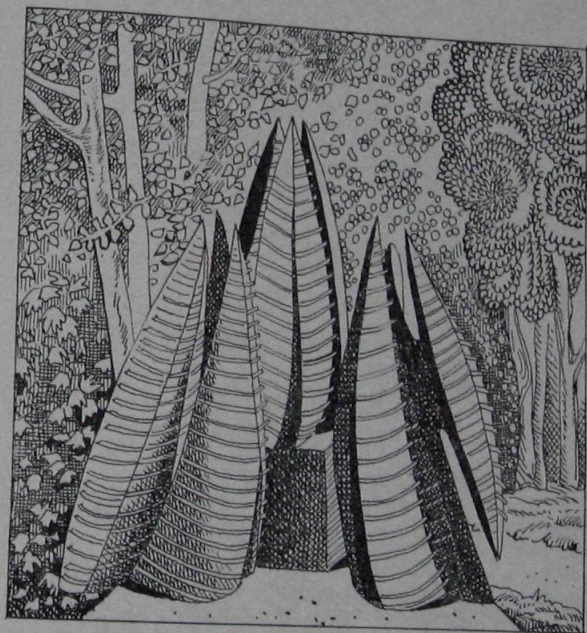
Природные условия, в частности невозможность создать газоны, и особенности принятой системы полива зеленых насаждений обусловили преобладание регулярной планировки зеленых устройств в Баку. Чтобы скрыть голую землю, разбитую на поливные гряды, под деревьями высаживают кустарники, устраивают зеленые бордюры вдоль аллей, боскетов и опушек. Основным типом куртин является сомкнутое размещение деревьев. Такие посадки способны противостоять местным сильным ветрам, тогда как отдельно стоящие деревья, не защищенные от ветра, сразу же приобретают специфическую форму «флага», повернутого в сторону юга.

Во всех случаях при формировании ландшафта в безлесной местности следует обращать внимание на то, чтобы уже с первых лет своего существования новый парк или сад имел достаточно привлекательный вид. Это достигается последовательной сменой растительных акцентов. Пока деревья в основных посадках не получили достаточного развития, особое внимание должно уделяться созданию качественного газона. Если создание газона невозможно, применяют специальные почвопокровные культуры — в Ашхабаде, например, с успехом применяют для этих целей люцерну. Могут использоваться также вьющиеся растения типа винограда пятилистного. Наряду с газоном широко могут применяться цветы — многолетники и кустарники, которые, как правило, лучше, чем деревья, переносят пересадку и быстрее приобретают декоративный вид. Для быстрого затенения дорожек и площадок в первые годы можно использовать искусственные солнцезащитные устройства (тенты, навесы, трельяжи и т. п.) с широким применением вьющихся растений.

Создавая парки в безлесной местности, особенно в специфических природных условиях, следует внимательно изучать созданные в аналогичных условиях образцы садово-паркового искусства и переносить накопленный в течение многих столетий опыт в современную практику паркостроения, не забывая, естественно, и новых идейно-художественных и функциональных задач.

Глава III

Парковый ансамбль как синтез искусства и природы



Сегодня садово-парковая архитектура рассматривается как синтетическая область творческой деятельности, включающая материальные и духовные, научные и художественные, социальные, экономические, технические и другие аспекты.

Парковый ансамбль — это синтез природы и архитектуры, гармоничное сочетание и согласование зеленых насаждений, рельефа, водных пространств с парковыми сооружениями, элементами монументального и декоративного искусства, световой, цветовой и звуковой информации. Парковый ансамбль как взаимодействие искусств должен строиться на основе принципов динамического развития в пространстве и времени с учетом взаимопроникновения пространств во всех направлениях, множественности и одновременности различных точек восприятия.

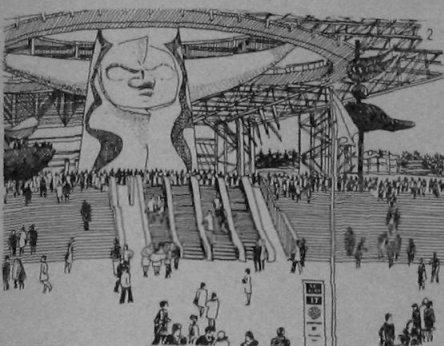
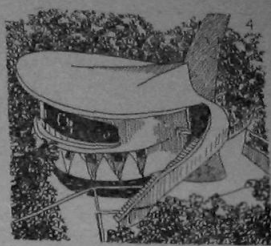
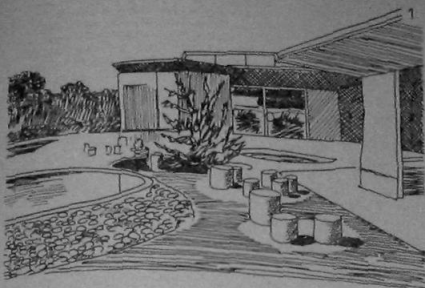
3.1. Искусственные

компоненты

Классическое искусство знает великолепные образцы садово-парковой архитектуры и мастерского включения ее в природный пейзаж. Достаточно вспомнить хотя бы Камеронову галерею в Пушкине, террасы в Архангельском, беседки в Царицыне. Эти и другие шедевры достаточно полно изучены и описаны в специальной литературе и могут служить примером творческого подхода к задаче для современных архитекторов. Однако большинство парковых сооружений наших дней ни по своему содержанию, ни по размерам или материалу не сопоставимы с теми, которые строились в прошлом.

Современные тенденции садово-парковой архитектуры. Типы сооружений в наших садах и парках чрезвычайно разнообразны — от крупных зданий многофункционального назначения, стадионов, больших выставочных и зрелищных зданий, до беседок, скамей и деталей детских игровых площадок. Все это разнообразие можно условно, по их композиционной значимости в ландшафте свести к следующим основным группам:

1. Крупные сооружения, которые могут доминировать в прилегающей к ним зоне парка, стать его ведущей композиционной темой, организовать или подчинить большое открытое пространство — певческие эстрады, стадионы, кооперированные парковые центры и т. д.
2. Сооружения средних размеров и различного назначения, без которых обычно не обходится ни один парк — кафе и рестораны, выставочные павильоны и другие помещения, имеющие локальное композиционное значение, требующие координации в той или иной форме с окружающим их фоном.
3. Элементы архитектурно-художественного оформления парка и сада, которые обогащают их внешний облик и несут определенную идейную нагрузку — скульптура, фонтаны, некоторые малые архитектурные формы, осветительные установки.
4. Объекты, которые размещаются обычно в пределах отдельных функциональных зон. Это объемные и плоскостные сооружения, оборудование спортивных и детских секторов, аттракционы, пляжи, имеющие ярко выраженную архитектурную специфику, которая вытекает прежде всего из функции и в композиционном отношении значительно меньше, чем предыдущая группа сооружений связана с пейзажем.



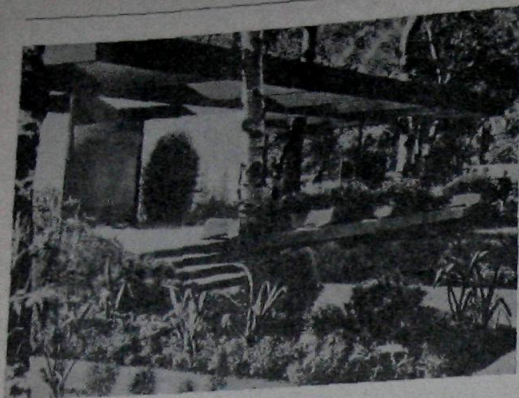
Современные тенденции в архитектуре парковых сооружений

1 — перетекание интерьера в экстерьер, подчеркивание «человеческого» масштаба здания, включение в композицию природных компонентов (растительности, камней, воды и т. п.), плавный переход от объема сооружения к внешнему окружению, их пространственное взаимодействие; 2 — использование каркасных и других современных конструкций, сквозь которые «просвечивает» ландшафт. Это зрительно облегчает даже крупные парковые сооружения, способствует их «интеграции» в парковую среду; 3 — слияние с рельефом, практика заделки как элементов архитектурно-пространственной структуры сооружений; 4 — ассоциативная связь внешнего облика здания с формами растительного и животного мира, использование природных аналогов в проектировании трансформирующихся сооружений, приспособленных к смене температурного, инсоляционного режимов, динамике посещения, изменением функционального характера и т. д.; 5 — разнообразие объемно-пространственных решений колористических и пластических сочетаний, стремление избежать привычных «городских» архитектурных приемов, тяготение к «экзотическим» формам

5. Утилитарные сооружения, рассеянные по всей территории, — садовая мебель, информационные стенды, киоски, мощение аллей и площадок, ограды, хозяйственные и технические сооружения и т. д. Хотя эти объекты играют второстепенную роль в пейзаже и композиционно подчинены природным компонентам и архитектурным доминантам, они в большинстве случаев имеют некоторое декоративное значение и должны стилистически подчиняться общему характеру садово-паркового ансамбля.

Состав искусственных сооружений предопределяется прежде всего функциональным назначением конкретного парка или сада. Понятно, что в городском сквере, спортивном парке, саде жилого района или в мемориальном парке мы встречаемся с совершенно различным набором объектов. При этом даже если часть их и можно видеть в любом месте массового отдыха (малые формы, например), то они приобретают специфический характер в парках и садах различного профиля, по-разному там размещаются и комбинируются.

Так, в мемориальных парках как архитектурные сооружения, так и детали внешнего благоустройства имеют подчеркнутый строгий, лаконичный характер, в них почти всегда чувствуется монументальность, торжественность.



Легкость конструкций, включение в архитектуру природных компонентов — характерные черты современных парковых сооружений. Павильон для отдыха с цветочной экспозицией (а) и передвижное тентовое покрытие универсального назначения (б)



Напротив, в детских парках проявляется стремление трактовать сооружения как некие элементы игровой среды, выявляется их детский масштаб, обычно они ярко раскрашены, имеют неожиданные, иногда фантастические или сказочные формы. То же можно сказать и о сооружениях, располагаемых в разных зонах парка культуры и отдыха.

Новый импульс развитию современной парковой архитектуры дает использование новой строительной техники, электроники, акустики, электротехники и др. Внедрение легких сборных переносных и пневматических конструкций павильонов позволит более гибко учитывать сезонные условия эксплуатации и резкие колебания посещаемости парка. Трансформирующиеся перекрытия над трибунами, спортивными площадками, амфитеатрами и пр. уменьшают зависимость от погодных условий. Возможность устройства пешеходных платформ

и висячих садов над транспортными магистралями позволяет во многих случаях соединить парк с водоемами, площадками у общественных центров, восстановить нарушенную связь между смежными садами и парками. Бесшумный и незагрязняющий воздух электротранспорт, а также самые различные типы подвесных дорог облегчают доступность обширных парковых пространств и позволяют зрительно воспринять их в новом ракурсе. Современная светотехника позволяет освещать отдельные сооружения и ландшафт в целом по сложным сценариям в расчете на различных режим работы парка. Наконец, достижения электроники, кибернетики, механики порождают новые типы аттракционов, зрелищных представлений (среди них спектакли «свет-звук» на открытом воздухе и др.). Эстетическое освоение подобных объектов, их интеграция с ландшафтом — одна из актуальных задач садово-парковой архитектуры.

Проследим на нескольких типах парковых сооружений какими путями идет сейчас их эволюция.

Среди сооружений парка значительную роль играют открытые театры, предназначенные для демонстрации кинофильмов, массовых хоровых выступлений, эстрадных и оркестровых концертов, драматических, музыкальных представлений, показательных спортивных выступлений. Их обычная вместимость 1—3 тыс. зрителей, но может в отдельных случаях достигать и 30—100 тыс.

Открытые театры массовой песни, рассчитанные на многоцелевое использование, проектируют как сложный архитектурный комплекс. На ступенях-трибунах эстрады во время праздников песни могут одновременно находиться несколько тысяч певцов (парк «Вингис» в Вильнюсе, «Кадриорг» в Таллине и др.). Эстрада может использоваться и в качестве трибуны для зрителей при организации выступлений на газонной площадке перед эстрадой.

Универсальный трансформирующийся театр был создан на площади фестивалей в Символической зоне выставки ЭКСПО-70. Здесь при помощи специального подвижного оборудования и роботов, управляемых электронно-вычислительными машинами, переставлялись сценические площадки, декорации и места на 1500, 5000, 10 000 и 30 000 человек — в соответствии с характером и масштабом представлений. Универсальный характер открытого театра обеспечивал не только выступление балета, оперы, хоровых коллективов, отдельных солистов, но и проведение национальных и международных торжеств.

В зарубежных парках, например в г. Тампере (Финляндия), можно встретить экспериментальные открытые театры с вращающимся зрительным залом. Театры имеют в плане форму круга или эллипса. Скамьи зрительного зала и ступени, уступами поднимающиеся внутри «раковины», установлены на опорных фермах. По периметру вокруг зрительного зала размещается круговая сцена. Постоянным фоном сцены служит естественный ландшафт. Благодаря вращению зрительного зала во время действия, отсутствию закулисных перестановок, пауз создается полная иллюзия реальной обстановки сценического действия.

Однако наибольшее распространение получили театры средних размеров, оформленные средствами садовой парковой архитектуры. Традиции оформления сцен при помощи стенок из стриженного кустарника, создания кулис из зеленых боскетов — вертюгаденов, включение в композицию сцены газонных площадок, водных бассейнов и скульптур восходят к XVII в. В XVIII в. эти традиции были развиты в архитектуре русских «воздушных» театров. В парках XX в. эти приемы развиваются в сочетании с современными архитектурными формами, с использованием элементов геопластики.

Композиция парковых выставок определяется местом их расположения, размерами и ландшафтными особенностями участков, а также видами и количеством экспонатов. По-разному решается и связь интерьера выставочных помещений с экстерьером: от контрастирующих с окружающим ландшафтом замкнутых архитектурных объемов до экспозиции на открытом воздухе. Лучшие выставочные комплексы и музеи, построенные в 50—60-х годах в парках СССР и за рубежом, благодаря огромным зеркальным плоскостям стекла, взаимосвязанной системе открытых и полукрытых помещений, включению в композицию экспозиций на открытом воздухе гармонично связаны с окружающим ландшафтом.

Поиски образной выразительности, учет специфики национальных и природно-климатических условий и новые требования к организации экспозиций — все это послужило толчком к созданию всевозможных типов выставок, сооруженных с применением конструкций и материалов будущего. Наряду с павильонами, сооруженными по стоечно-балочной схеме с применением унифицированных элементов из стали, железобетона, дерева, широкое распространение получили павильоны с вантовыми и пневматическими надувными конструкциями. Используются алюминиевые сплавы, пластмассы. Необычайно разнообразны формы выставочных павильонов: от лапидарных геометрических объемов до сложных пространственных оболочек и шатровых конструкций, в том числе созданных на основе достижений архитектурной бионики.

Массовый отдых в парках предопределил создание огромных ресторанов и небольших уютных кафе, а также увеселительных комплексов, совмещающих функции питания, отдыха и развлечений. Конструкции современных зданий кафе и ресторанов отличаются большим разнообразием. Широко применяются стоечно-балочные конструкции с применением железобетона, металла, дерева и естественного камня. Используются унифицированные детали и элементы. Кроме того, распространены грибовидные конструкции с применением железобетона, металла, пластмасс и армоцемента, конструкции с применением растянутых металлических сеток, из монолитного железобетона. В выставочных парках часто строят кафе и рестораны с вантовым покрытием, причем большую популярность завоевали шатровые конструкции. Все чаще применяются пластмассы, растянутые тентовые покрытия.

В парках Москвы, Ленинграда и других городов были построены типовые кафе на 50—150 мест и крупные кафе самообслуживания по проектам, разработанным

ЦНИИЭП торговых зданий, Гипроторгом, Моспроектom, Ленпроектom. В конце 60-х годов, наряду со стандартными кафе и ресторанами в парках нашей страны (например, в Таллине, Киеве, Тбилиси) стало появляться все больше интереснейших кафе и ресторанов для дружеских бесед и отдыха, кафе-аттракционов, выполненных по индивидуальным проектам. Получают распространение «национальные», «тематические», «этнографические» экзотические кафе. Тенденция к совмещению функций питания, отдыха и развлечений выражается в появлении новых типов сооружений: кафе-клубов, кафе-дансингов, кафе-аттракционов, «этнографических» ресторанов, кафе-выставок, ресторанов-театров.

В современных парках получили распространение библиотеки-читальни и читальные сады. Они включают пространства для чтения в закрытых и полукрытых павильонах и связанные с ними террасы, площадки и лужайки для чтения на воздухе.

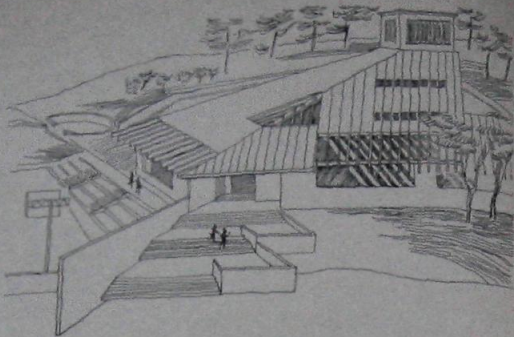
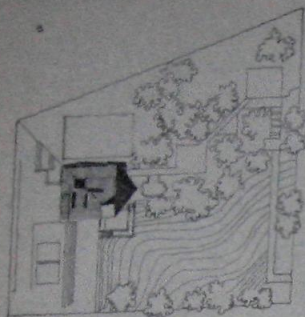
При проектировании парковых читальных павильонов необходимо обеспечить условия для чтения в павильоне с раздвижными стеклянными стенами — окнами в природу, на мощеных площадках под перголой и навесом, а также в саду внутренних открытых дворики с декоративными бассейнами и скульптурой. Композиция читального сада строится по принципу переливающихся открытых, закрытых и полукрытых пространств с созданием условий для чтения в окружении зелени и воды, в уединенной обстановке или в павильоне, под навесом, перголой или деревом.

Говоря о новейших тенденциях в строительстве спортивно-оздоровительных объектов в парках, следует отметить стремление удлинить сезонные сроки пользования и по возможности обеспечить их круглогодичное функционирование. Так, создают бассейны с подогревом воды, проектируют бассейны с трансформирующимися перекрытиями, применяют надувные пневматические конструкции для перекрытия водоемов при неблагоприятной погоде, устанавливается аппаратура для ионизации воздуха и насыщения его гидроаэрозолями, в развлекательных целях сооружают бассейны «Морская волна».

Выше уже говорилось о тенденции концентрации парковых сооружений и появлении кооперированных парковых центров. Помимо технологических и экономических преимуществ такие объекты открывают большие возможности для оригинальных архитектурных решений, создания выразительных парковых ансамблей, выполненных в едином стиле.

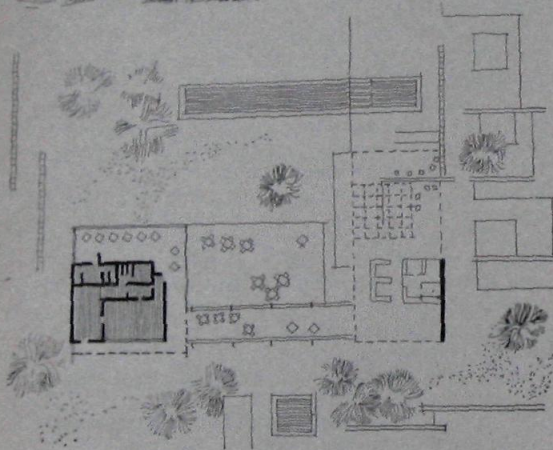
Так, в витебском ПККиО им. Фрунзе кооперированное здание объединяет лекционный зал, игротеку, библиотеку-читальню, выставку, административные помещения. Все они связаны с примыкающими к зданию многоуровневыми площадками разного назначения.

Московский институт объектов культуры, отдыха и здравоохранения разработал ряд проектов кооперированных зданий для садов и парков. Например, детский центр досуга размещается в едином объеме, напоминающем шатер. Необычный внешний вид, сложные интерьеры со смещенными уровнями этажей, балконами, открытыми лестницами создают привлекательную для детей среду.



Примеры кооперированных парковых сооружений

а — центр досуга в детском районном парке; б — читальный зал — молодежный бар — игротека



В зарубежном строительстве подобные сооружения получили название «Центров отдыха и развлечений». Они размещаются либо в одном здании сложной конфигурации, либо образуют сложные пространственные композиции, составленные из нескольких блоков. Интересным примером такого рода сооружений является «Гавайская страна грез» близ г. Яматала (Япония). Центр представляет собой здание неправильной овальной формы с внутренним двориком и отдельно стоящей башней. Состав помещений отличается большим разнообразием:

бассейны, чайный павильон, банкетные залы, кегельбан, бар и т. д. Примером кооперации парковых сооружений в более скромных масштабах может быть здание читальни — молочного бара в Штуттгарте (ФРГ). Оно представляет собой единую живописную композицию, составленную из закрытых объемов, террас, крытых площадок, зеленых дворишков, используемых как летние читальные залы, с включением декоративных стенок, пергол, бассейна.

Новые тенденции дают о себе знать и в архитектуре малых форм, внешнем благоустройстве и оборудовании парков. Хотя ландшафтные архитекторы широко используют, например, приемы композиции экзотического японского сада и классического пейзажного парка, они творчески перерабатывают их на современной основе. В прошлом в немногочисленных классических пейзажных парках с их сентиментальным характером преобладали искусственные гроты и руины, священные рощи и чайные домики в китайском стиле. Теперь характер «романтических» малых форм изменился с учетом массовости парков.

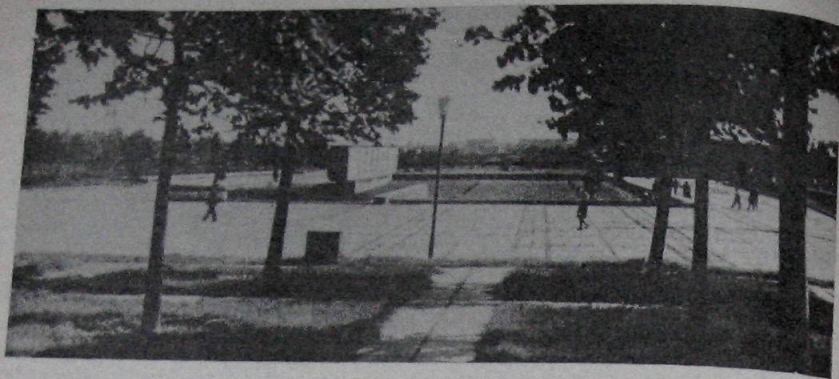
Размещение малых форм на парковых территориях связано прежде всего с функциональным назначением, но при формировании среды для отдыха эстетические достоинства этих сооружений также выступают как одна из их важнейших функций.

Малые формы, за редким исключением, находятся в подчиненном с композиционной точки зрения отношении к пространственно-планировочному решению данной части парковой территории и размещаются в соответствии со степенью их композиционной активности (зависящей от цвета, размеров и других признаков).

Так, например, ландшафт игровых зон в садах и парках создается на основе максимального использования естественно-природных особенностей участка (склонов, холмов, водоемов, групп деревьев и кустарников, грунтов) в сочетании с искусственными элементами — сооружениями, малыми формами, покрытиями. В практике строительства садов и парков можно встретить самые разнообразные приемы организации игровых площадок, органично вписанных в природный ландшафт; с частичным использованием искусственных элементов и геопластики; контрастных композиций, основанных на включении четких геометрических форм и стандартного оборудования в окружающую среду с созданием искусственных водоемов, зеленых массивов и рельефа [14, 51].

Ряд оригинальных элементов оборудования приключенских и морских площадок для водных игр разработан ЦНИИП градостроительства, Моспроект—3, ЛенЗНИИЭП, КиевНИИП градостроительства. Проекты, разработанные этими институтами, включают плескательные чаши и бассейны, тоббоганы для съезжания в воду, фигурные души, «фонтаны-шутихи», созданные с использованием традиционных приемов русского садово-паркового искусства. В конструкциях плескательных бассейнов и элементов оборудования площадок для водных игр предусмотрено использование унифицированных типовых деталей из железобетона, армоцемента, металла и пластмасс.

Специализированные площадки «уличного движения» предназначены для катания на педальных автомобиль-



Парк имени В. И. Ленина в Ленинграде. Стандартные элементы благоустройства

чиках, велосипедах, самокатах, обучения детей правилам уличного движения. Методами геопластики усиливаются пластические особенности рельефа — создаются насыпные горки, в отдельных местах — земляные откосы и выемки. Причудливо извивающиеся дорожки ныряют в туннели, под мосты, пересекаются с линией детской железной дороги (сад жилого района в г. Сосновый Бор, парк «Солнышко» под Ленинградом и т. д.).

Большой популярностью пользуются детские площадки-«зоосады», оснащенные игровой скульптурой, изображающей животных. Для оборудования тематических площадок-«зоосадов» в парках широко применяют игровые скульптуры заводского изготовления из железобетона, металла и стеклопластика.

В композиции «космических» площадок чаще всего используют сферические поверхности с горками для съезжания, эллипсоидные «спутники», «наблюдательные станции» и другие элементы, напоминающие разноцветные пластмассовые детали детского конструктора. Нашими институтами разработаны переменные детали из стеклопластика, металла и железобетона, позволяющие создавать различные по форме, фактуре, цвету и размерам элементы игрового оборудования космических площадок, навесы из плоских и седловидных штампованных деталей.

Особые проблемы возникают в связи с необходимостью использовать типовые, стандартные элементы заводского изготовления во внешнем благоустройстве парков. Так, например, стандартизация бетонных плиток, массовое изготовление их делают этот тип покрытия более экономичным по сравнению с асфальтом. Например, стоимость сооружения дорожек и площадок с замощением стандартными цементобетонными плитками $30 \times 30 \times 4$ см на 25 % меньше по сравнению с покрытием из асфальта толщиной 3 см. Покрытия из бетонных плиток облегчают и удешевляют ремонт проложенных под проездами коммуникаций, быстро высыхают после дождя.

Однако стандартизация бетонных плит, использованные плитокладчиков требуют определенной геометрии тротуаров и площадок. В этой связи следует стремиться к сокращению сложных криволинейных конфи-

гущай, не подчиненных модулю замощения, так как в противном случае необходимо дополнительное применение ручного труда, монолитного бетона и т. д.

В случае применения асфальта лучше создавать комбинированные покрытия с цветными плитами, утопленными в асфальтобетоне. Возможно также создание площадок, дорожек и тротуаров из цветного асфальта (красного, желтого и зеленого цветов), асфальтобетона, а также из цветных керамических, бетонных, резиновых плит. Россыпи камней и небольшие участки газона и кустарника чередуются здесь с различными типами декоративных покрытий — брекчия, бетон с низкой нарезкой швов, шестиугольные дорожные плиты, монолитный цветной цемент и т. д.

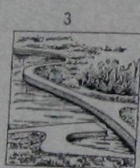
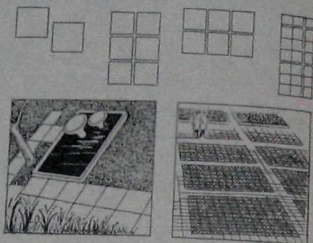
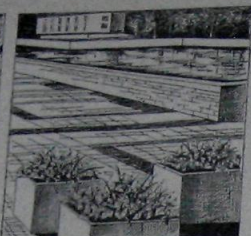
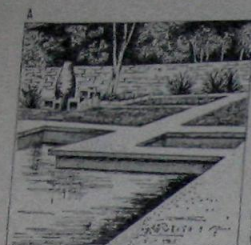
Экономика требует индустриализации строительства, в том числе и в местах массового отдыха. Здесь, однако, еще в большей степени, чем где-либо, необходим индивидуальный подход к каждому объекту, человек не должен встречать в парке те же здания, ту же мебель, осветительную арматуру и другие элементы, что и на городских улицах.

Выход может быть найден в использовании типовых элементов, отдельных строительных деталей фабричного изготовления, из которых могут комбинироваться самые разные варианты малых архитектурных форм. Например, широкое распространение получили «цветочные сады» с площадками созерцательного отдыха: розариумы, сады ирисов, тюльпанов, альпийских цветов, сады непрерывного цветения. Планировка таких садов строится преимущественно на основе модульных структур и повторяющихся геометрических элементов. Свободно развивающаяся в пространстве однотипная модульная структура позволяет создавать различные варианты сочетаний шестигранников с цветами и газоном. Модульные структуры с шестигранными, квадратными, прямоугольными ячейками используются сейчас во многих парках в СССР и за рубежом (в ботаническом саду Таллина, на ВДНХ в Москве, в парке г. Саарбрюкен и др.).

Целый ряд институтов страны, например ЦНИИП градостроительства, ЛенЗНИИЭП, уже подготовили соответствующие каталоги изделий. Дело лишь за их внедрением в производство. Это, однако, не снимает задачи индивидуального проектирования отдельных, ключевых в композиционном отношении объектов.

Технический прогресс многое меняет и в области светового оформления парков. Искусственный свет — это своеобразный гид при последовательном восприятии паркового ландшафта. Главное заключается в том, чтобы с помощью искусственного света раскрыть и подчеркнуть всю сложность и многообразие паркового ландшафта. Все это обеспечивается различными приемами подсвета зеленых насаждений, сооружений, зданий, скульптур, обелисков, водоемов и фонтанов.

Проекты искусственного освещения парков включают иногда целые системы «световых картин». Объектом создания таких картин становится, например, группа зданий и павильонов, площадка со скульптурой, включая природное окружение, водоем с богатой прибрежной растительностью, фонтан на цветочном партере и т. п. Так, в парке г. Паланги создана световая пространствен-



ная декоративная композиция, которая по вечерам обеспечивает эффективное восприятие ландшафта центральной части парка площадью 32 га.

Системы искусственного освещения разрабатывают с учетом как упрощения, так и усложнения декоративного светового эффекта по определенным режимам: будничному, воскресному и праздничному, а также в зависимости от сезона.

Искусственное освещение территорий садов и парков — достаточно сложная задача, обусловленная процессом отдыха человека среди природы, архитектурно-художественными требованиями и многообразием светотехнических решений. Так, например, создание фонтанов со световыми эффектами позволяет воспроизвести новое зрелище, в котором, с одной стороны, используется динамический подсвет фонтанных струй, работающих по определенной программе, а с другой — явление синопсии, т. е. цветного звука или цветомузыки.

Впервые в СССР такие установки заработали на фонтанах в Ереване, где благодаря использованию дости-

благоустройство с учетом механизации садово-парковых работ

А — применение сборных элементов покрытий и малых форм; В — применение планировки дорожек и площадок с учетом механизации работ по их сооружению и уходу; В — применение усложненной планировки дорожек и площадок (штриховкой показаны зоны, где маневрирование и проезд вибрационных моторных катков и протьюрауборочных машин затруднены); Г — возможность механизированного процесса сооружения покрытий; использование плит неправильной формы требует применения ручного труда; четкие прямоугольные формы, использование стандартных бетонных плит позволяют механизировать процесс сооружения покрытий; Д — композиционные приемы озеленения и благоустройства, не позволяющие использовать газонкосилки; 1 — равномерное распределение деревьев и кустарников по всей озелененной территории; 2 — примыкание к газонам дорожек с многочисленными углами, размещение на газонах сложных композиций из камней; 3 — размещение на газоне усложненных криволинейных бассейнов, площадок, цветочных групп; 4 — усложненная криволинейная трассировка дорожек, обилие углов и извилин; 5 — образование многочисленных углов на площадках, примыкающих к газону

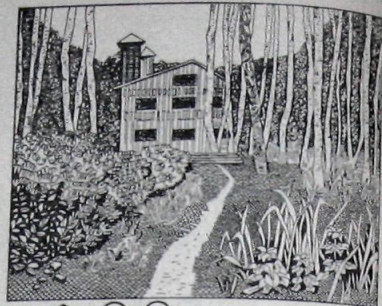
жений электроники, радиотехники и автоматики был создан комплекс цветомузыкальных фонтанов. В отличие от зарубежных сходных установок, управление игрой синхронно под воздействием звуковых колебаний в заданном диапазоне частот, необходимый для воспроизведения музыки, с помощью специальных фильтров разны частот дают красный, средние — зеленый и высокие — синий цвет. Звук, таким образом, преобразуется и подается на три цветных канала. Одновременно по трем каналам звуковая энергия поступает в систему автоматического регулирования высотой и формой фонтанов.

Крайне актуальна для парков и садов проблема композиционной взаимосвязи сооружения с окружающей природной средой. Соотношения архитектуры и ландшафта очень сложны, многоаспектны. Большое влияние на состав и тип парковых сооружений оказывают прежде всего природно-климатические условия. В районах с суровым северным климатом сооружения носят более замкнутый характер, компактные, набор малых архитектурных форм ограничен. В то же время на юге сооружения максимально раскрыты на природу, важную роль играют теневые навесы, водные устройства и т. д. Поразному решается декоративная отделка и архитектурная пластика. На севере и в средней полосе, в частности, желательна достаточно контрастная, резкая обработка поверхности; на юге, где светотень четче, она может быть более тонкой, нюансной.

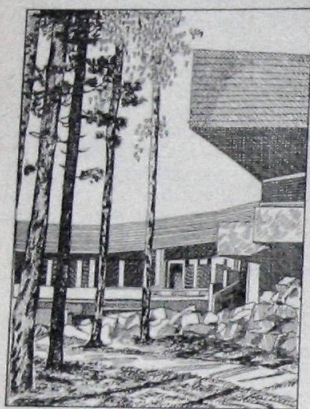
Не менее существенны местные ландшафтные условия — достаточно, например, вспомнить, как выглядят парки на крутых склонах — подпорные стенки, лестницы, здания, расположенные на террасах, многоуровневые площадки — все это и определяет внешний облик таких парков. Архитектура и малые формы должны соответствовать природному окружению, национальной или региональной традиции. Мебель из полуобработанных бревен более уместна в лесной зоне парка, стилизация кафе под горный аул едва ли подходит в парках Подмосковья и т. д.

Следует сказать прежде всего об абсолютных размерах сооружения. Слишком крупные здания могут подавить свое природное окружение, причем этот отрицательный эффект усиливается неправильно найденным гипертрофированным архитектурным масштабом. Здесь необходим тонкий и внимательный учет конкретных условий местности. Современная практика знает немало примеров, когда крупное сооружение хорошо вписывалось в парковый ландшафт. Так, огромная эстрада в литовском парке «Вингис» соответствует широкому певческому полю, раскинувшемуся у ее подножия, и окаймляется стеной высоких деревьев. Большой ресторан-кафе в Приморском парке Победы (Ленинград) хорошо воспринимается с берегов обширного искусственного озера, у которого он расположен. При этом рисунок витражей и общие членения фасада ассоциируются с рисунком березовых стволов, окружающих водоем.

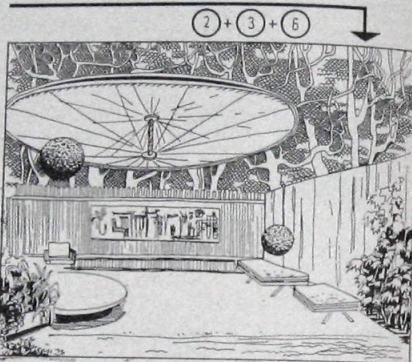
Не меньшее значение имеет и колористическое соответствие между объектом и фоном, которое, разумеется,



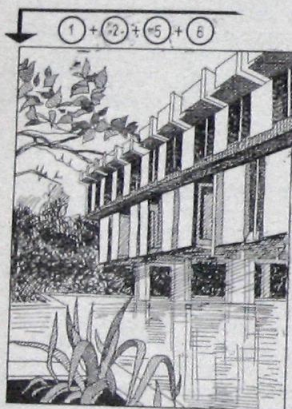
↑ (3) + (4)



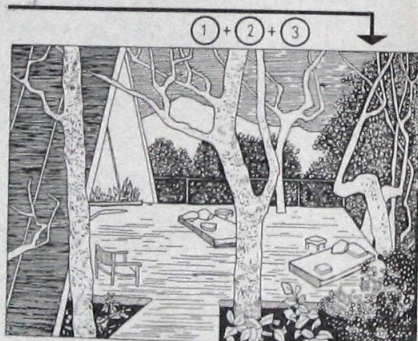
↑ (2)



↓ (2) + (3) + (6)



↓ (1) + (2) + (5) + (6)

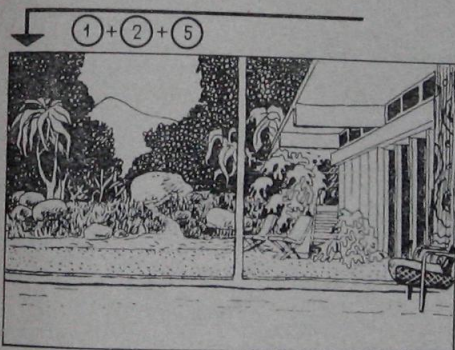
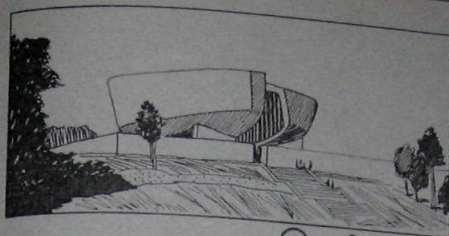


↓ (1) + (2) + (3)

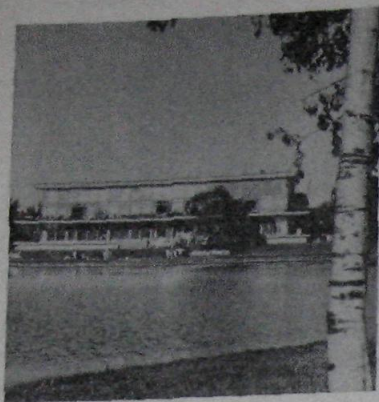
совершенно не обязательно должно быть тождественным. Важно лишь, чтобы тональность архитектурного сооружения не вносила цветовой дисгармонии в пейзаж. Одним из приемов может быть включение в цветовую гамму фасадов (или интерьера, если он раскрыт) каких-то характерных для данного окружения тонов.

Приемы композиционной взаимосвязи архитектурных сооружений с парковым пейзажем

1 — постепенный переход от архитектуры к природному окружению, «растание» сооружения в его антураже посредством связующих элементов — наружных лестниц, подтий, т. п. Развитие глубокой пластики сооружений. Переоткрытие интерьера в экстерьер, максимальное использование стекла; 2 — неопределенное включение в архитектуру естественных компонентов ландшафта — деревьев, воды, камня, газона и использование естественных строительных материалов. Сохранение микрорельефа территории; 3 — отражение в архитектуре характерных особенностей местного ландшафта. Сооружение в целом или его элементы вызывают ассоциации с природным окружением (крутые скаты кровли с силуэтом холмов и т. п.); 4 — мимикрия, маскировка архитектуры насаждениями, рельефом, размещение сооружения под землей с восстановлением естественной поверхности. Сближение с фоном по цвету, фактуре, масштабу; 5 — контраст архитектуры и ландшафтного фона, противопоставление окружающей среде пластического решения сооружения, цвета, фактуры, масштаба; 6 — использование легких, «скользящих» конструкций, постановка здания на опоры с сохранением свободного обзора и прохода на уровне земли



Наконец, общий силуэт и сама форма сооружения могут вызывать ассоциации с элементами местного ландшафта — аналогия между куполообразными перекрытиями и округлыми холмами, преобладание горизонтальных членений в здании на фоне открытой местности, где господствуют спокойные «лежачие» формы рельефа, подобие высоких островерхих крыш и крон елей и т. д. Например, близость песчаных дюн, морских волн нашла свое архитектурно-художественное отражение в волнообразной форме перекрытия над одним из павильонов в прибрежном палангском парке.



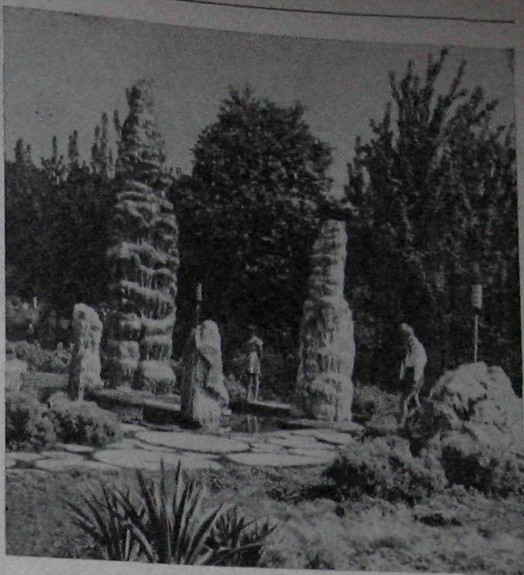
Хотя виды парковых сооружений настолько разнообразны, что не могут быть сведены к какой-либо одной характеристике, все же, сравнивая их с архитектурой «городской», мы видим определенные типичные отличия. Это прежде всего легкость объемно-пластической формы, конструкции и большая, чем обычно, связь с масштабом человека. В парке нет места массивным и малорасчлененным объемам, которые могут быть и отвечают своими размерами огромным городским площадям, транспортным развязкам, автострадам, но мало соответствуют человеческому масштабу. В парках (исключая мемориальные) зеленые насаждения, малые формы и, конечно, сам человек задают более drobный масштаб сооружениям.

Парк Победы в Ленинграде. Ассоциативная связь парковой архитектуры с природным окружением

Связь интерьера с экстерьером — характерное свойство паркового сооружения

Легкость, воздушность, прозрачность архитектурных форм помогают ощутить большую пространственную свободу, избавиться от подавляющего воздействия городской застройки. К тому же «сквозные» сооружения, легкие объемы на опорах, тентовые и другие трансформирующиеся конструкции легче вписываются в пейзаж. Важно поддержать эту тенденцию, здание в парке должно не только смотреться на фоне природы, ландшафт может и просвечивать через архитектуру. Иногда сооружение становится своего рода рамой пейзажа, акцентирует внимание на той или иной детали окружения. В этой связи нельзя не вспомнить открытый театр в Нагорном парке Баку, где огромный ажурный потал сцены обрамляет морскую панораму.

Одним из наиболее специфических для парковых сооружений приемов — непосредственное включение в архитектуру естественных компонентов ландшафта: растений, воды, камня и т. д. Озеленение плоских кровель и внутренних дворигов, организация там небольших декоративных водоемов и участков газона, пропуск стволов крупных деревьев через специальные отверстия в перекрытиях, использование вьющихся растений для декорирования стен, пергол — опор — эти и другие методы помогают преодолеть резкий контраст, противопоставление между сооружением и его природным фо-



Если использование природного строительного материала обычно улучшает вид любого городского сооружения, то тем более органично привлечение камня, дерева, камыша и т. д. в парковую архитектуру и благоустройство. В особенности уместны эти материалы в замощении дорог, аллей, площадок, в таких малых формах, как перголы, трельяжи, навесы и, конечно, экстерьерная мебель.

Особый эффект полного слияния с природным окружением возникает, когда материал постройки непосредственно соответствует местной растительности, характеру грунта и т. д. Это может быть, например, «лесная» мебель из распиленных бревен в лесопарковой зоне, камышовый навес на берегу озера, декоративная стенка из рваного камня вокруг площадки для пикников в нагорном парке и т. д.

Соответствие ландшафту может выражаться и в использовании методов бионики. Живая природа подсказывает архитектору конструктивные решения отдельных сооружений. В самом простом варианте это подражание внешней форме растений, например, в грибовидных конструкциях теневых навесов. В более сложных случаях это использование динамики растительных и животных организмов, их биологических ритмов, их гибкой приспособляемости к изменениям внешней среды (погодным, сезонным, суточным). Скажем, движение листьев белой акации вслед за движением солнца может послужить ключевой идеей при создании трансформирующихся парковых павильонов различного назначения, спиралевидные, сетчатые, многогранные растительные структуры могут быть аналогами соответствующих конструкций перекрытий и т. д.



Парковые микроансамбли

Специфическая особенность малых архитектурных форм и внешнего благоустройства парка — максимальное слияние с природным окружением. В каждой пейзажной миниатюре — своя композиционная тема, масштаб, построение, свое соотношение между искусственным и природным компонентом: 1, 2 — ассоциативная связь между элементами благоустройства и оформляющими с непосредственным природным окружением; 3 — чисто «природный» мотив; 4 — построение сада; 5 — каждая деталь приобретает особое значение; 5 — связь микрокомпозиции с «большим» ландшафтом

Хотя архитектурная бионика начала свое развитие уже несколько десятилетий назад (или еще раньше, можно вспомнить, например, работы испанского архитектора Антони Гауди), это направление чрезвычайно перспективно, причем именно парковая архитектура может послужить ей лучшим опытным полигоном.

Связь с пейзажем достигается не только благодаря вовлечению ландшафтных компонентов в здание, но и прямо противоположным путем — постепенным переходом от него к естественному окружению, проникновением архитектурных форм в прилегающие к зданию пространства. Речь идет о таких элементах, как наружные лестницы, подпорные стенки, замощенные площадки,

декоративная скульптура, вазы и т. п. Располагаясь вокруг здания или на подходах к нему, они как бы размывают жесткую грань между архитектурой и внешним пространством, обогащают основной объем постройки, способствуют более органичному композиционному слиянию с природным окружением, «растворению» в нем.

Это слияние тем полнее, чем больше (при прочих равных условиях) внешних, «вынесенных на ландшафт» архитектурных аксессуаров имеет основной объем и чем четче выявлено стилистическое единство между ними. Особое значение при этом имеют сами стыки, «швы» между искусственными и естественными компонентами. Надо стремиться исключить все, что мешает их непосредственному контакту (например, асфальтовые отсыпки) — газоны, деревья, вода должны подходить к архитектурным элементам, прилегать к ним непосредственно.

Кафе «Парус» на кольцевом бульваре в Ереване построено на берегу декоративного водоема и связано с ним легкой живописно изогнутой перекидной лестницей, которая ведет с уровня второго этажа на плоский искусственный островок — эстраду для выступлений. Благодаря этому приему водоем стал как бы неотъемлемой частью этого сооружения. Легкий силуэт здания, отражаясь в водном зеркале, вносит необходимый «последний штрих» в этот типично парковый микроансамбль.

Существенным признаком паркового сооружения является раскрытие интерьера на природу. В определенной мере эта черта характерна для всей современной архитектуры, но в данном случае она становится обязательным требованием. Речь идет не только о больших площадях остекления; парковому сооружению нужны и полуоткрытые помещения, различного типа веранды и такие пространства, которые могут трансформироваться в зависимости от погоды. Принцип перетекания интерьера в экстерьер реализуется при этом как бы в динамике.

Говоря о самых простых, элементарных вариантах связи интерьера с внешней средой следует отметить особую важность визуальной ориентации оконных проемов. В условиях парка, когда человек обычно не спешит, он склонен рассматривать пейзаж в окне как картину. Это предъявляет повышенные требования к тем секторам окружения, на которые открываются основные внутренние помещения. Таким образом, внутренняя планировка парковых зданий особенно тесно связана с прилегающим пространством, в определенной мере является производной от него. Наибольший эффект дает ориентация помещений на водоемы, многоплановые панорамы, цветники, группы деревьев и т. п.

В ряде случаев искусственный объект желательно «скрыть» в ландшафте, например многие технические и хозяйственные постройки, некоторые виды оборудования. Иногда требуется возможно меньше изменить сложившийся пейзаж и в то же время разместить в нем необходимые сооружения. В такой ситуации может быть использован прием «мимикрии», т. е. максимального слияния объекта с фоном. Иногда эта цель может быть достигнута простыми средствами — цветом, «прозрачностью» конструкций (ограды, например), окружением объекта зеленым «занавесом» (хвойные и вечнозеленые деревья и кустарники, выющиеся растения). Часто требу-

ются более радикальные меры — размещение здания на пониженных отметках рельефа, использование подземного пространства с воссозданием естественной поверхности земли и растительности.

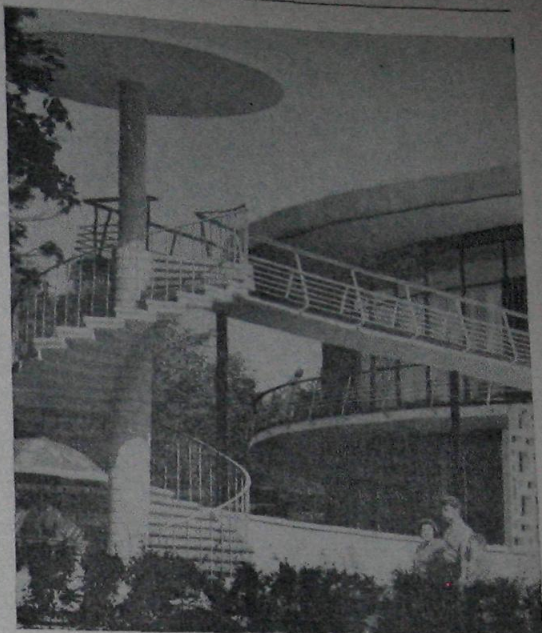
Хорошие примеры таких решений можно видеть в сочинском Приморском парке. Техническое сооружение — теплокамера — частично заглублено в земляной уступ, прикрыто крупными камнями, увито зеленью. Рядом поставлен стилизованный указатель (музыкальный ключ), переводящий внимание на другой объект. У сотен прохожих никогда не возникает представления о том, что это техническое сооружение, оно воспринимается как деталь естественного ландшафта и информационный знак. Эти приемы особенно уместны в небольших парках, садах и скверах, где появление даже одной лишней постройки может изменить ситуацию к худшему.

Говоря о слиянии с парковым пейзажем, композиционным подчинением ему как о главном принципе подхода к парковой архитектуре, мы не собираемся утверждать, что он должен соблюдаться повсеместно независимо от функционального содержания объекта. В самом деле, сооружение даже в парке может быть композиционно противопоставлено окружению, более того, элемент художественного контраста в той или иной форме будет присутствовать в любой постройке.

Многое здесь зависит от исходной ландшафтной ситуации — если она достаточно выразительна сама по себе, то не надо стремиться «перебить» во чтобы то ни стало сложившуюся систему отношений между отдельными ее элементами, уместнее лишь дополнить ее, развить уже заложенное в ней художественное начало. Напротив, если ситуация не несет в себе какого-либо эстетического потенциала (пейзаж монотонен, однообразен, невыразителен), то тут появляются основания внести в нее новый организующий момент, может быть путем сильного контрастного противопоставления сложившемуся пейзажу. При этом контраст может быть выражен любыми средствами — цветом, формой, масштабом, фактурой, материалом и т. д. (белое здание на фоне зелени, вертикальное сооружение на фоне приземистых и т. д.). Важно только, чтобы это не приводило к композиционному отчуждению объекта и фона, их дисгармонии. Опыт показывает, что наилучшие результаты дает противопоставление не по всем, а лишь по одному-двум признакам при сохранении каких-то связующих факторов.

Задача контрастного противопоставления чаще всего возникает при строительстве парков на территориях с обедненным или деградированным ландшафтом, где архитектура может стать основным средством выразительности, а также в мемориальных парковых ансамблях. По-своему эта ситуация интерпретируется в аттракционных парках (зонах), где требует таких средств, которые могут быстро переключить внимание от окружения, увлечь публику, заставить ее забыть обо всем на какое-то время. Аттракционы — особая среда со своими еще не познанными законами восприятия, где главная задача архитектора — создать настроение подъема, бодрости, веселья.

Если малые архитектурные формы и небольшие сооружения могут строиться на одном или двух из указан-



ных принципов, то в крупных приходится прибегать практически почти ко всем, иначе здание кажется чуждым парковой среде. Большое двухэтажное кафе «Времена года» в центре ЦПКНО им. Горького в Москве, казалось бы, имеет ряд характерных признаков паркового сооружения — сплошное остекление, позволяющее посетителю, в каком бы из залов он не находился, «оставаться в пейзаже»; свободный проход под теми частями здания, которые поставлены на опоры. Однако все помещения замкнуты в слишком жесткий массивный объем-параллелепипед, нет каких-либо открытых или полукрытых площадок, террас, не использованы возможности вовлечения в архитектуру природных компонентов. Сама трактовка фасадов носит отпечаток «машинной» архитектуры, основной объем не поддержан какими-либо малыми формами. Это здание, возможно, могло бы украсить городскую улицу, но парковая специфика в нем не выражена.

Ресторан в нижнем парке Петродворца имеет по сравнению с «Временами года» ряд преимуществ, хотя само его размещение в пределах парка-музея — решение спорное. Это тоже крупное сооружение, решающее проблему питания в зоне сосредоточения огромных масс посетителей. Большая их часть пользуется полукрытыми помещениями первого этажа и примыкающими к основному цилиндрическому объему открытыми площадками. Характерный для паркового сооружения масштаб создается такими деталями, как наружные спиральные лестницы, мостики, теневые навесы, цветники, подпор-

ные стенки и пр. Здание прячется в массиве высоких деревьев и как бы выключено из главного ансамбля исторического парка.

Хорошим примером можно считать и цирк в сочинском Приморском парке — кольцевая прогулочная галерея на уровне второго этажа, сад на крыше, примыкающие к основному объему декоративный бассейн с фонтаном, «топиарный» сад стриженных скульптур, обильный выразительный силуэт, расчлененная объемно-пространственная структура здания — все это способствует тому, что объект не только вписался в парковое окружение, но и стал одним из его ведущих композиционных центров.

Трибуны парка у Гребного канала в Москве предназначены для наблюдения за спортивными состязаниями, но вместе с тем это одна из лучших видовых площадок — зрители могут любоваться необозримой панорамой западного сектора города, залесенными кручами Филевского парка, всей сложной системой внутренних акваторий, заключенных в излучине реки, а в будущем — фантастическим миром детского парка «Страна Чудес». Динамичные конструкции трибун как бы парят над гладью канала, повторяя господствующие в ландшафте горизонтальные членения. Благодаря тому, что здание поднято на опоры, оно не препятствует свободному обзору и на уровне земли. Сопутствующие постройки (ангары, тренировочные залы и пр.) подчинены трибунам, слиты с рельефом и развивают общий композиционный лейтмотив ансамбля — горизонталь.

Важнейшим композиционным требованием является не только стилевая, но и «внутренняя» смысловая взаимосвязь между отдельными архитектурными сооружениями парка. При этом вовсе не нужно, чтобы они походили друг на друга, ведь каждое из них несет свою особую функциональную нагрузку и связано с соответствующей зоной определенного назначения. В этом отношении интересно решены сооружения парка «Детская страна» близ Токио. Здесь размещено несколько ведущих павильонов, которые рассматриваются как центры и символы окружающих игровых территорий, определяющих их ландшафтный и функциональный профиль — это Детский зал, Центр традиционной культуры, Выставочный центр, Образовательно-игровой транспортный центр. Они не только выполняют определенные деловые функции, но и сами рассматриваются как большие игрушки; в их архитектуре есть элементы неожиданности, необычности приключения, открытия.

Центральное сооружение, видное отовсюду, — Детский зал — это ядро парка, как бы вобравшее в себя черты всех других зданий. Выставочный центр решен так, чтобы наилучшим образом продемонстрировать экспонаты самого различного вида. Помещения, перетекающие одно в другое, связаны с наружными площадками, имеют экстерьерную отделку, чтобы создать иллюзию пребывания на воздухе — дети должны ощущать смену погоды — солнце, дождь, ветер, облака. Павильон окружает район активности — игровая площадка, каток, плавательный бассейн, пруд и ручей для игр и так называемая «Деревня еды». Здесь же устроены веревочные «джунгли», сетевые «горы», плечные «мосты».

В отличие от Выставочного центра — открытого, шумного, ярко освещенного, архитектура центра традиционной культуры призвана создать ощущение отдаленности от сегодняшнего дня, вызвать у детей ассоциации с далеким прошлым. Павильон представляет собой сложную комбинацию приземистых конструкций, чем-то напоминающих входы в погреб. Вокруг расположена зона археологии и таких занятий. Здесь экспонированы несколько древних японских жилищ, ряд археологических находок, подлинных курганов-захоронений («Древняя деревня»).

Транспортный центр представляет собой целый комплекс закрытых и открытых сооружений — лекционные комнаты, кинозал, выставка, платформа для миникаров, мосты, ramпы. Архитектура основного здания также символична — это как бы стартовые ворота для гонок по транспортной зоне.

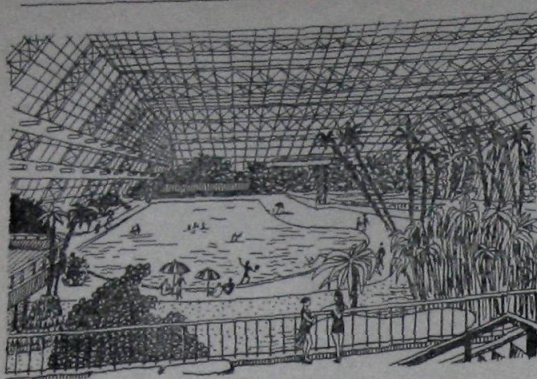
Своеобразной формой связи между природным и искусственным компонентом ландшафта, где граница между ними практически исчезает, являются сады на крышах и крытые сады.

Одним из лучших примеров может служить новый цирк в Сочи, расположенный в Приморском парке. Здесь для организации сада использована кроме кольцевой террасы вокруг зрительного зала и крыши подсобных помещений. Следуя по прогулочной дорожке вдоль периметра здания, зрители во время антрактов могут совершить прогулку над улицами, кипарисовой аллеей, площадью, полюбоваться сверху видом фонтанов, стриженных скульптур из зелени. Между дорожкой и краем стены нет глухой ограды, она заменена широкой полосой газона, прерываемой цветниками и низкими подпорными стенками.

В странах Запада сооружение таких «зеленых крыш» часто связано с соображениями коммерческого или рекламного порядка, но широкое использование этого приема объясняется также и необходимостью — крайней нехваткой открытых пространств в плотнозастроенных городах, дороговизной каждого метра земли.

Следует отметить два различных подхода к композиционной организации крыш-садов. Согласно первому на крыше имитируется естественный сад со всеми его атрибутами — деревьями, водоемами свободных очертаний, горками, газонами, цветниками. Детали благоустройства и оформления здесь напоминают обычные формы парковой архитектуры. Например, сад, созданный по проекту Г. А. Джеллико над универсальным магазином в Гилорде (Великобритания), представляет собой обширный декоративный бассейн глубиной 15 см, выложенный гравием различных расцветок, что создает иллюзию переменной глубины естественного водоема. Живописные дорожки и мостики из каменных плит образуют свободный рисунок, дополненный группировками цветущих водных растений. Ограждающие и ветрозащитные стенки выполнены в конструкциях, ассоциирующихся с сельским ландшафтом.

Второй путь — отказ от имитации естественного ландшафта, а только создания необходимого для отдыха оборудования и ориентации пространства сада на внешнее окружение — море, горы, городские ансамбли. В этом



случае в композицию сада включается обычно лишь крайне ограниченное количество «передвижных» растений в вазах и цветочницах¹.

В современной практике градостроительства получают развитие крытые сады. В СССР строительство крытых садов имеет большие перспективы прежде всего в связи с промышленным освоением Крайнего Севера. Здесь предстоит строительство крупных жилых и общественных комплексов, обеспечивающих в суровых природных условиях создание благоприятной искусственной среды для работы, быта и отдыха. Во многих проектных предложениях зимние крытые сады рассматриваются как центры будущих поселений, имеющие многофункциональную нагрузку и компенсирующие отсутствие мест для отдыха населения на открытых пространствах в течение всего года.

Уже сейчас элементы живой природы вводятся в интерьеры зданий в городах северной зоны — Мурманске, Мончегорске, Норильске. Например, используется прием соединения зданий утепленными жилыми улицами-пассажами, которые представляют собой бульвары с газонами, кустарниками, игровыми площадками (авторы архитекторы С. Н. Одновалов и М. В. Цимбал).

В ряде крупных городов Англии, Японии и других стран строятся весьма доходные «Дворцы развлечений», которые включают в себя сады. Так, главной особенностью зоны массового отдыха в Акисима — западном пригороде Токио — является игровой сад «Саммерленд» («Летняя страна») с пропускной способностью 13 тыс. человек в день. Он перекрыт прозрачной крышей и дает возможность в любое время года пользоваться искусственно созданным субтропическим климатом и ландшафтом. В центре сада — большой бассейн с «морской волной», пляжами, тентами и пальмовыми рощами — все это должно создать иллюзию солнечного побережья, имитируются даже порывы ветра, в зарослях — извилистые дорожки, ручьи, горки и т. п. По периметру сада устроены прогулочные террасы, под ними — клубные помещения, рестораны, залы.

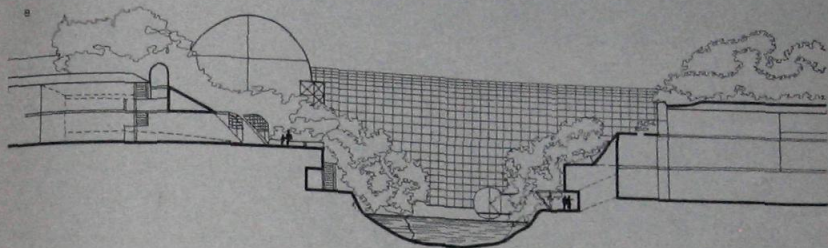
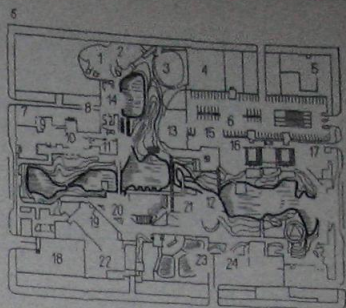
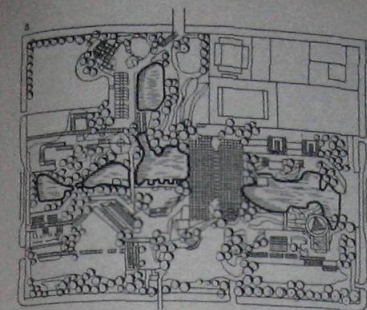
Иногда крытые сады и сады на крышах становятся ведущим элементом, ядром городских культурных цент-

Крытый парк «Саммерленд» (Япония). Архитекторы К. Фукуда, М. Мураками

Парк — культурный центр в г. Оклахома (США). Архитекторы В. Конкин, Д. Россанг

а — план на уровне крыши; б — план на уровне земли; в — разрез; 1 — детский зоопарк; 2 — детский центр обслуживания; 3 — входная площадка; 4 — мотель; 5 — гостиница; 6 — автостоянка; 7 — центр искусства; 8 — научный центр; 9 — магазины; 10 — рестораны; 11 — бар; 12 — ботанические сады; 13 — общественный центр; 14 — детский музей; 15 — клуб; 16 — историческая выставка; 17 — библиотека; 18 — передвижная выставка; 19 — кинотеатр; 20 — хозяйственный павильон; 21 — спортивный зал; 22 — музей автомобилей; 23 — городской павильон; 24 — пруд

¹ Растения на крышах находятся в особых условиях, резко отличающихся от обычных. Они должны быть защищены от вымерзания, избыточной инсоляции, сухости воздуха и резких ветров, им необходим регулярный полив и хорошо дренированный растительный грунт достаточной мощности (30—50 см) и определенного состава. Наиболее пригодны для садов на крышах декоративные растения, произрастающие в высокогорных условиях, рекомендуются сосна карликовая, кедровый стланник, кизильник, можжевельник, лианы и т. п.



ров. Так, в г. Оклахоме (США) создается сложный комплекс общественных учреждений различного назначения, интегрированных с многоуровневым садом.

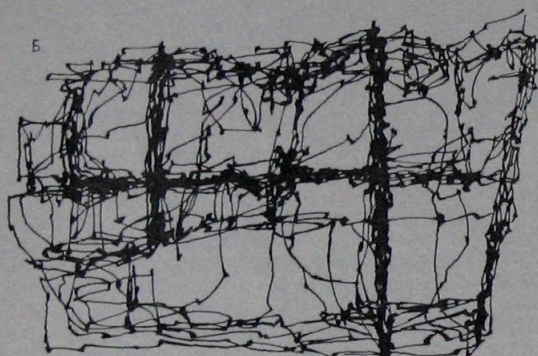
3.2. Особенности зрительного восприятия

Эмоционально-эстетическая реакция людей в определенной градостроительной ситуации отражает в первую очередь соответствие или несоответствие воспринимаемого объекта их актуальным социальным потребностям. Восприятие всегда зависит от принадлежности посетителя парка или сада к определенной возрастной и социальной группе, от его ценностной ориентации, образа жизни, традиций, нравов и обычаев в данной местности, настроения человека, группы. Характер восприятия зависит также от вида занятий человека, преобладающих форм отдыха в садах и парках. Восприятие может быть целенаправленным, преднамеренным, с динамическими формами движения или показа элементов природы, архитектуры, искусства (экскурсии, движение к определенным объектам, осмотр объектов научно-познавательного характера и т. д.) и непреднамеренным (непроизвольным), при котором нет заранее поставленной цели.

Наиболее специфическими для парка факторами зрительного восприятия являются условия ориентации в природном ландшафте, а также динамика естественной освещенности и подвижность колорита. Решающее влияние на степень детальности рассмотрения объекта, а следовательно, глубину познания его содержания оказывает время осмотра. В процессе восприятия, сознание человека стремится распознать художественное и тематическое содержание пейзажа путем детального осмотра наиболее важных его компонентов.



А — копия с картины Н. Левитского «Березовая роцца»; Б — запись движения глаз



По мере уменьшения времени зрительного восприятия сокращается площадь осмотра пейзажа за счет исключения компонентов второстепенной важности, поэтому чем меньше возможное время осмотра, тем выразительнее и ярче должна быть композиционно подчеркнута разница между главным и второстепенным. Расположение главных элементов должно быть ритмичным, компактным и легко усваиваться сознанием зрителя на фоне общей картины [65].

Однообразный пейзаж, лишенный художественного замысла, выразительности, вызывает у зрителя психологическое утомление, потерю к нему интереса, что, можно предполагать, является результатом бесплодных поисков его содержания и психологической неудовлетворенности. В таких случаях чтобы быстрее миновать неинтересный участок, зритель стремится повысить скорость передвижения или не посещать эту часть парка.

Избыточное количество информации также не способствует благоприятному воздействию парковой композиции на зрителя, поскольку часть ее оказывается не воспринятой и не осознанной. В результате снижаются оценки декоративно-художественных качеств пейзажа, он плохо запоминается и оставляет у посетителя впечат-

ление неудовлетворенности. По данным американского исследователя Дж. Миллера, количество элементов в определенной композиционной структуре не должно превышать семи (± 2), а наиболее оптимальны композиции с пятью-шестью акцентами (узлами).

На характер восприятия значительное влияние оказывают оптические возможности зрения [5]. Так, ограниченность зрения проявляется в том, что уже на расстоянии 1200 м мы не различаем человека и не можем видеть объект, удаленный на расстояние, превышающее 3500-кратный размер этого объекта.

Пределы зрительного восприятия влияют на общее восприятие пространства в парках, особенно в зонах концентрации сооружений, или на полянах, огражденных плотной «стеной» высокоствольной зелени:

пространства, размеры которых не превышают 25 м, создают впечатление интимности;

пространства, размеры которых превышают 130—140 м, с давних времен воспринимались как очень большие, а в отдельных случаях и гипертрофированные;

пространства, огражденные зданиями или массивами с соотношением их высоты к длине образуемой аллеи, площади, поляны 1 : 2 (что совпадает с верхним пределом нашего нормального зрительного луча — 30°), способствуют появлению чувства замкнутости; при соотношении 1 : 3 (18°) преобладание объемов зданий, массивов над открытым пространством продолжает ощущаться; при соотношении 1 : 4 и более чувство замкнутости пространства утрачивается.

В процессе проектирования следует ориентироваться на устойчивые впечатления человека о действительных размерах объекта, а не только на те представления о величине сада, парка, сооружения, которые могут возникнуть при «прочтении» плоскостного изображения плана, разреза в проекте.

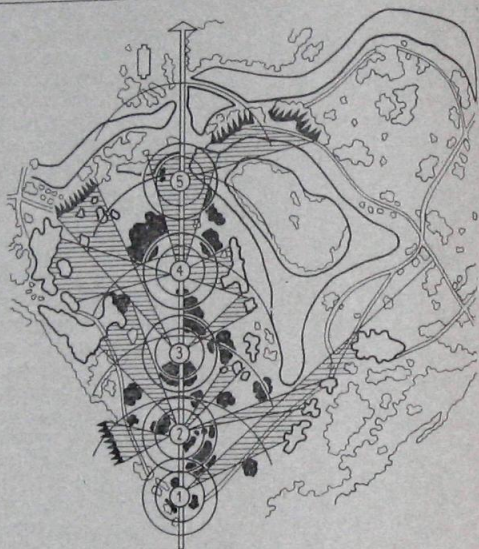
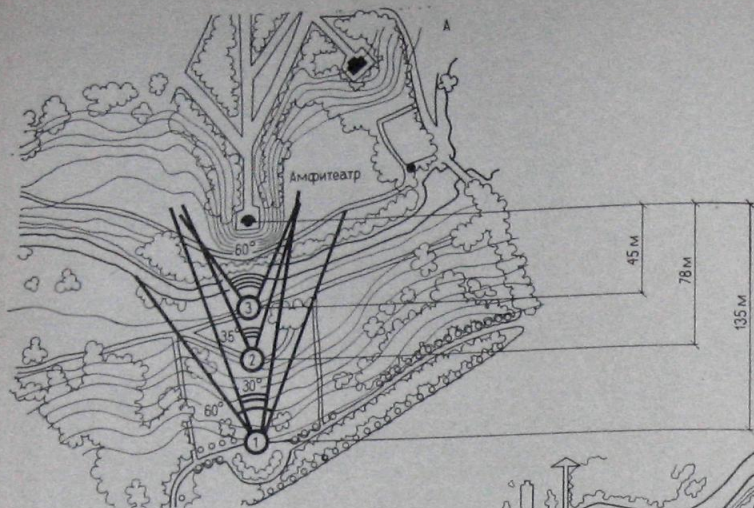
На основе проведенных М. В. Федоровым и Ю. И. Короевым экспериментов [24] можно отметить следующие закономерности восприятия абсолютных размеров:

а) чем крупнее по размерам и выше объект наблюдения, тем значительнее зритель недооценивает его абсолютную величину. Если размеры небольших по высоте групп или одиноких деревьев, сооружений, холмов зрителем воспринимаются относительно правильно, то размеры массивов высокоствольной зелени, зданий, гор представляются ему в целом значительно меньше, чем они есть в действительности;

б) с увеличением размеров открытых пространств в садах и парках, кулис заднего плана растет и недооценка величины этих пространств в сторону их уменьшения (на 20—40 %);

в) при постановке монументов, групп деревьев, сооружений на крупных холмах, среди больших полей, площадей необходимо решать их в масштабе, отвечающем особенностям зрительного восприятия с укрупнением размеров, деталей и элементов для того, чтобы избежать восприятия «измельченности».

Если при стационарном осмотре продолжительность восприятия объекта зависит от степени интереса к нему зрителя, то при динамическом время осмотра экспозиции определяется скоростью передвижения.



Проведенные нами натурные наблюдения показали, что в целях исключения сенсорной усталости, однообразия и монотонности пейзажа длина пути зрителя в пределах однородного объемно-пространственного композиционного приема не должна превышать 2—3 мин. Линейные размеры этого пути в зависимости от скорости передвижения будут различны: при скорости 2 км/ч (взрослые с детьми в колясках и престарелые посетители) длина пути должна соответственно находиться в пределах 70—100 м; при скорости 3 км/ч (прогулочная для взрослых) — от 100 до 150 м; при скорости 9 км/ч (бег трусцой) — от 300 до 450 м; при скорости 60 км/ч (на парковках) — от 2 до 3 км.

Анализ условий зрительного восприятия Павловского парка

А — формирование ансамбля в долине реки Славянки с учетом особенностей зрительного восприятия архитектурно-пространственной среды; Б — район «парадного поля». Зоны восприятия пейзажных картин с динамических видовых точек (интервалы 100 м) при движении по алле; а — группы и массивы, создающие рамки пейзажной картины; б — группы и массивы, создающие ближайшее закрытие перспективного луча; в — группы и массивы, создающие дальнейшее закрытие перспективного луча; г — направление движения; д — зоны восприятия в радиусе 25 м; е — зоны восприятия в радиусе 45 м; ж — зоны восприятия в радиусе 135 м; з — видовые точки

Эти зависимости имеют важное значение для правильного размещения ритмических акцентов, перспективных точек и т. д. К сожалению, на практике мы сталкиваемся часто с некоторым «усредненным» решением, которое не удовлетворяет ни пешехода (слишком большие немасштабные человеку и однообразные периоды), ни автомобилиста (мелькание на первом плане, при аллейных посадках излишняя дробность пространственного ритма, слишком резкие переходы от открытых пространств к закрытым, и наоборот). Необходимо либо изолировать такие маршруты друг от друга и решать их независимо в расчете на соответствующую скорость, либо давать в рамках «большого» ритма малые (пешеходные, лыжные, велосипедные) ритмы. В последнем случае нужен некий единый «транспортно-композиционный» шаг, членящий трассу на оптимальные отрезки, но который в свою очередь членится на мелкие сомасштабные человеку «пешеходно-композиционные» единицы. При этом надо помнить, что уже три-четыре повторяющихся явления вызывают у человека предположение об их периодичности.

Очевидно, чем выше скорость, тем дальше от оси движения следует относить пейзажные картины и тем резче, определеннее должны быть контрасты форм, цвета, размеров открытых пространств и др. Монументы или группы декоративных деревьев, чрезмерно приближенные к трассе скоростного движения, не могут быть детально рассмотрены, так как они требуют для своего обзора определенной дистанции, ориентации отдельных прямолинейных участков дороги, с которых они могут просматриваться достаточно долгое время. Это в свою очередь предъявляет определенные требования к размерам объекта — они должны быть достаточно велики, чтобы быть заметными с дальних расстояний и иметь крупные членения.

Освещение. Скользящие лучи солнца на рассвете, яркое солнце днем, величественные закаты, вечерние сумерки, лунное освещение, пасмурные дни, туманы кардинально изменяют колорит и художественно-образное выражение паркового ландшафта и условия его зрительного восприятия. Характер освещения непосредственно влияет на настроение человека, выбор им места для отдыха, маршруты движения — вспомним как притягивает нас залитая солнцем поляна при выходе из темной чащи, ярко освещенная скульптура в конце затененной аллеи и т. п.

Светотень выявляет форму, пластику и фактуру предметов, во многом определяет цветовое восприятие окружения и является одним из важных факторов архитектурно-ландшафтной композиции.

Из всего многообразия условий естественного освещения можно выделить наиболее типичные, специфически влияющие на восприятие объемно-пространственной композиции любого парка, а именно: дневное солнечное освещение и рассеянное — диффузное — в пасмурный день, туман, дождь. В ясную погоду парковая территория и находящиеся на ней предметы освещены солнечным направленным светом, а также рассеянным, исходящим от небосвода и облаков, который смягчает контуры, подсвечивает затененные поверхности и создает тончайшие переходы на границах света и тени.

При низком стоянии солнца над горизонтом больше освещены вертикальные поверхности зато более выразительно выявляется фактура горизонтальных. С изменением углов падения солнечных лучей значительно видоизменяется объемно-пространственная характеристика пейзажа и его элементов, а с ней и декоративно-художественные качества паркового ансамбля.

При падении солнечных лучей под углом 15° ярче освещены вертикальные поверхности предметов. Цвет дерева кажется светлее, а масса меньше. Падающие тени на землю значительно удлинены. Если солнечные лучи падают под углом 45° и близким к нему, то создаются наиболее благоприятные условия для выявления общего объема растения и пластики его форм. Этому способствуют как собственные, так и падающие тени от всех элементов объекта, находящихся в освещенной зоне.

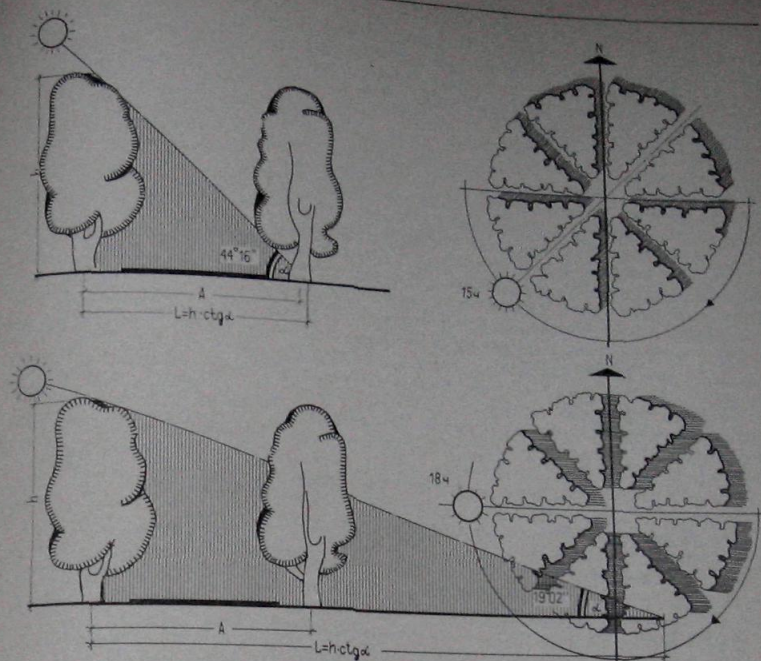
При падении лучей под углом 60° и более большая часть листвы дуба черешчатого, вяза, сосны обыкновенной и других деревьев с раскидистой формой крон находится в тени. Наиболее выразительна при этом освещении фактура деревьев с пирамидальной и колонновидной формой крон, как, например, вечнозеленый кипарис, тополь пирамидальный, ель и др.

Во время солнечного заката превалируют желтые и красные цвета, заметно окрашивающие наземные предметы. В местах визуальной видимости точки перехода солнца за горизонт могут быть созданы видовые площадки, обеспечивающие обзор панорамы солнечного заката. Наиболее подходят для этого возвышенные территории, бельведеры, террасы, плоские крыши парковых сооружений. Отсюда живописная картина будет восприниматься в окружении и через ажур зеленых насаждений, которые расположены на передних планах и видны темным силуэтом.

Лучшим примером использования эффекта заката в композиции парка является, бесспорно, Версаль. Тема солнца имеет здесь аллегорическое значение, как олицетворяющая Людовика XIV, прозванного «королем-солнцем». Главная ось Большого канала ориентирована на запад, огромный огненный диск как бы погружается на горизонте в водную поверхность и освещает ансамбль потоками багряных лучей. В момент заката, когда в окружении ярко сверкающих брызг и струй воды просматриваются статуи Латоны и Апполона (матери и сына Солнца), эта композиция приобретает особые смысл и значение.

Художественная выразительность пейзажа в значительной степени зависит от ориентации всей композиции и ее элементов по странам света, размещения зеленых насаждений и архитектурных сооружений по отношению к солнцу, а также от направления осмотра. В северных географических широтах предпочтительнее размещать парки на склонах южной ориентации, лучше освещенных солнцем и более благоприятным по микроклиматическим условиям. В этом случае все предметы освещены солнцем, имеются большие возможности использования светотеневых приемов. В парках южных широт предпочтительны склоны северной ориентации.

При одинаковом составе насаждений на ровной местности затененность территории большая, чем на южных



Определение характера освещения аллей в разное время дня и года в зависимости от их ориентации относительно стран света в средней полосе европейской части СССР (55° сев. широты)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИНЫ ПАДАЮЩЕЙ ТЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ПРЕДМЕТА И УГЛА ПАДЕНИЯ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ

Месяц	Часы дня						Примечание
	6 и 18		9 и 15		12		
	α	L длина тени	α	L длина тени	α	L длина тени	
Июнь	19°02'	$h \cdot 2,90$	44°16'	$h \cdot 1,03$	58°27'	$h \cdot 0,61$	h — высота объекта, от которого падает тень; L $ctg \alpha - \frac{L}{h}$ (множители 0,61; 1,43 и др.); α — угол падения солнечных лучей
Май — июль	16°32'	$h \cdot 3,37$	41°40'	$h \cdot 1,12$	55°20'	$h \cdot 0,69$	
Апрель — август	9°48'	$h \cdot 5,79$	34°33'	$h \cdot 1,45$	47°00'	$h \cdot 0,93$	
Март — сентябрь	0°00'	~	23°56'	$h \cdot 2,25$	35°00'	$h \cdot 1,43$	
Февраль — октябрь	0°00'	~	14°18'	$h \cdot 3,92$	24°20'	$h \cdot 2,21$	
Январь — ноябрь	0°00'	~	5°48'	$h \cdot 9,85$	15°00'	$h \cdot 3,73$	
Декабрь	0°00'	~	2°39'	$h \cdot 21,61$	11°33'	$h \cdot 4,89$	

склонах. На северных склонах падающие тени удлиняются, а площадь затененной территории увеличивается.

Фронтальное солнечное освещение делает крону более плоской, но создает контрастные границы теней от ее выступающих частей. Наиболее освещенные места здесь больше соответствуют их природному цвету и значительно отличаются от затененных поверхностей, где колорит меняется, а светотеневые переходы смягчаются. Деревья, имеющие темные глянцевитые листья, заметно отражают голубизну неба. Растения с теплым оттенком листвы в тени выглядят свежими, яркозелеными, чему способствует смешение желтого и голубого цветов.

Выразительность растений, воспринимаемых против света, зависит от формы и сквозистости крон. Наиболее эффективно это освещение, когда ажурные части сочетаются с плотными массами листвы, отличающимися хорошим силуэтом. При плотных, компактных кронах высвеченные листья располагаются только по контуру и не всегда могут создать должный эффект. У деревьев с раскидистой кроной и тонкой листвой большая часть кроны может эффективно светиться в «контровом» освещении.

Эти особенности освещения имеют важное значение также при аллейных, кулисных и других посадках, где форма одного растения зрительно накладывается на форму другого.

Освещение рассеянным светом, как правило, связано с пасмурной погодой, которая может превалировать в течение года в ряде городов и районов нашей страны. При таком освещении парковые пейзажи воспринимаются главным образом своими силуэтами, пропорциями, размерами. Рассеянное освещение не способствует образованию четких, контрастных и глубоких теней. В связи с этим насаждения, архитектурные и скульптурные произведения воспринимаются более обобщенно, чем при солнечном освещении, требуют повышенной пластичности композиции и ее форм. В условиях диффузного освещения хорошо различается цвет предметов особенно блестящих, глянцевых фактур, которые оживляют пейзаж и увеличивают контраст форм. Смоченные дождем, росой или туманом, они приобретают повышенную отражательную способность.

В тумане предметы теряют объемность и воспринимаются в пространстве плоскими кулисами, происходит выбеливание цвета с резким снижением видимости. Это явление усугубляется при просвечивании тумана солнечными лучами. В этих условиях темные деревья, здания, сооружения, стоящие на переднем плане, хорошо выделяются на общем фоне.

Характер освещения во многом определяет и **восприятие цвета** — важнейшего компонента паркового пейзажа. При формировании паркового ландшафта использование цвета в основном сводится к сопоставлению теплых и холодных, светлых и темных, ярких и сдержанных тональностей, сообразно их положению в пространстве и сочетанию между собой. Гармоническое, целенаправленное сочетание цветов играет важную роль в объемно-пространственных композициях парка, способствует выявлению их художественного замысла. Все эти свойства цвета детально разработаны в трудах классиков садово-

паркового искусства, а также широко использованы в живописи, а поэтому ее произведения могут являться пособием при решении аналогичных задач в парке.

При решении вопросов цветовой гармонии должны быть приняты во внимание особенности климата и связанного с этим естественного освещения, цвет местного ассортимента растительности, его изменения по временам года, а также колорит местных строительных материалов и окружающей природной среды. Например, в районах с продолжительной зимой, особенно в северных зонах страны, яркое колористическое решение архитектурных объектов может оказывать мощное эстетическое воздействие в условиях тусклого освещения, преобладания серо-белых и приглушенных зеленых тонов в окружающем пейзаже и отсутствии красочной листвы у деревьев.

Цвет может оказывать значительное влияние на восприятие пространства — имеется в виду способность светлых цветов зрительно увеличивать, а темных уменьшать пространство, теплых приближать, и холодных удалять предметы от наблюдателя.

При формировании композиций может быть использован целый ряд приемов, например:

- цветовой контраст между главным объектом рассмотрения и фоном. Он может достигаться силой цвета, а также сочетанием холодных и теплых тонов, сопоставлением жестких и мягких цветовых оттенков;

- количественный цветовой контраст, когда на преобладающем фоне одного цвета выделяется малое цветное пятно другого;

- решение отдельных зон парка в локальном, присущем только им колорите;

- использование цвета для ритмического построения парковых композиций и пространств;

- создание иллюзий, зрительно усиливающих или ослабляющих отдельные элементы парковой композиции или ансамбля, исправляющих с помощью цветового нюанса пропорции, форму предметов и глубину пространств.

В условиях, когда светоцветовые формы природы в течение суток, сезона находятся в постоянной динамике, а формы и цвет архитектурных сооружений неизменны, необходимо учесть все особенности колористических изменений ландшафта при формировании парковых ансамблей, подобно тому, как это делали в прошлом мастера русского садово-паркового искусства. Так, одним из приемов колористического решения ансамбля может быть размещение светлых по тону главных зданий парковых центров и светлой по колеру растительности на высоких отметках рельефа, а темных по тону, небольших по объему и низких сооружений и растительности темных оттенков — на пониженных участках, подчеркнув тем самым пластические особенности рельефа, усилив выразительность силуэта.

3.3. Эстетические закономерности формирования ансамбля

Образ и идейно-художественный замысел. За многовековую историю садово-паркового искусства уже работали определенные «алгоритмы» проектирования парковых ансамблей с использованием количественных характеристик, основанных на психофизиологических



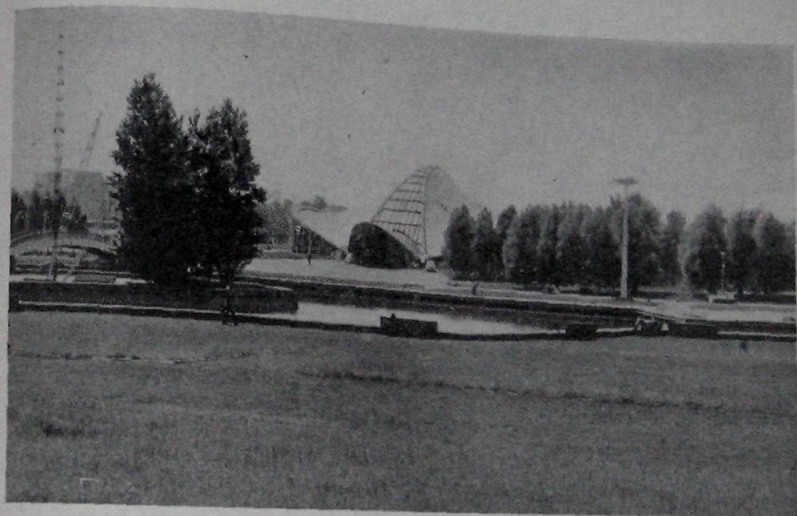
особенностях восприятия. Тот факт, что всемирно известные шедевры садово-паркового искусства продолжают и в настоящее время вызывать восхищение миллионов людей в разных странах, свидетельствует о том, что существуют объективные закономерности восприятия парковых ансамблей, к раскрытию которых в наиболее полном объеме должна стремиться градостроительная наука. Однако многие известные и широко применяемые ранее композиционные приемы исчезли или почти не применяются в современной практике паркостроения, а проектирование зачастую ведется без учета объективных закономерностей формообразования.

Выполненные в последние годы экспериментальные исследования в области психофизиологических закономерностей восприятия [24, 65] в сочетании с исторически выработанными критериями пейзажного искусства позволяют более обоснованно подходить к композиции садово-парковых ансамблей.

Садово-парковый ансамбль, как и любое произведение искусства и архитектуры, содержит определенную эстетическую информацию. Для человека, созерцающего сад, парк, отдельные их элементы, информативно все: объемы, пропорции, масштаб, ритм и т. д. Архитектурная композиция в определенной мере программирует мысли, эмоции, чувства, причем ценность «эстетической информации» связана с неожиданностью, непредвиденностью, оригинальностью. Именно поэтому эстетические достоинства паркового ансамбля могут оцениваться с

Парк в Петродворце — один из лучших мировых образов синтеза искусств и природы. Водный каскад и фрагмент Верхнего сада

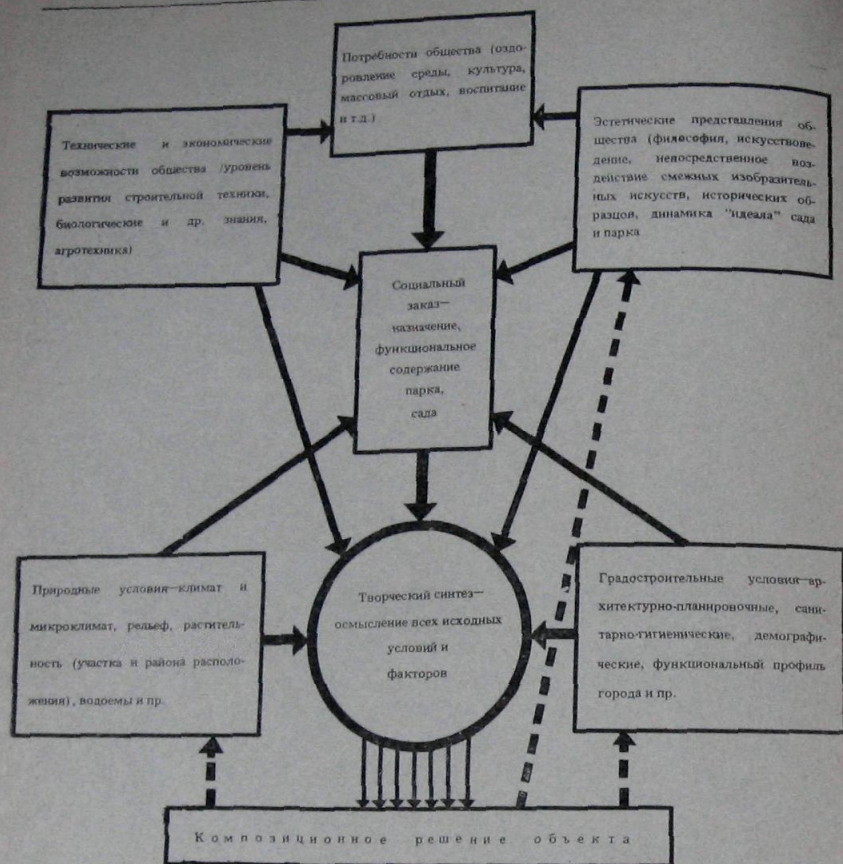
Парк культуры и отдыха в г. Катовице (ПНР). Архитектурно-ландшафтный облик современного парка



позиции впечатлений, вызываемых художественным обликом архитектурно-ландшафтных комплексов.

Различие индивидуальностей архитектора — проектировщика парка и рядового посетителя приводит нередко к различному пониманию композиции. Для того чтобы массы людей были способны к подлинному восприятию замысла архитектора-паркостроителя, они должны обладать определенной подготовкой, иметь известный интеллектуальный запас в области садово-паркового искусства и архитектуры — тезаурус (от греческого — сокровище, запас).

Ценность архитектурной информации, какой бы эстетически выразительной она ни была, полностью зависит от тезауруса потребителя. Так, повышение культурного уровня советских людей, тезауруса посетителей парков приводит к пониманию однообразия некоторых объемно-пространственных композиций новых садов,



Факторы, определяющие композицию парков и садов

скверов и парков, не выходящих за рамки обыденного типового решения. Тем более, что рост массового туризма и экскурсий способствует ознакомлению миллионов людей с шедеврами русского садово-паркового искусства, например парками в Кускове, Архангельском, Царькове в Подмосковье, в Петродворце, Гатчине, Павловске, Пушкине и Ораниенбауме под Ленинградом. Определенными эталонами парков становятся и современные парки, созданные советскими паркостроителями в Ленинграде, Киеве, Баку, Ереване, Тбилиси и многих других городах страны.

Воспринимая природный пейзаж, человек ищет в нем близкие ему особенности, гармонирующие с его общественной деятельностью или индивидуальной жизнью, настроениями, переживаниями. Следовательно, для удовлетворения этих человеческих чувств, а также эстетических духовных потребностей каждое произведение ландшафтного искусства, как и живописи, скульптуры, архи-

тектуры, должно быть в первую очередь обращено к человеку и рассчитано на активное положительное воздействие на него, поэтому в основе формирования паркового ансамбля и его художественного образа находятся закономерности прекрасного, заложенные в природе, преломленные через призму искусства и психологических потребностей человека.

Произведение ландшафтного искусства должно обладать идейно-художественным содержанием и активно обращаться к чувству, разуму каждого человека, быть ему понятным и доходчивым. Однако только тогда созданное произведение оказывает сильное эмоциональное воздействие, когда его идейное содержание находит образное выражение в художественной форме, которая строится с учетом ее восприятия в конкретной окружающей среде.

Так, в Петродворце неожиданно раскрывающаяся при выходе из дворца на парковую террасу грандиозная панорама морского простора и лежащего у ног Нижнего парка, праздничное торжество шумящих потоков падающей воды, струй и брызг фонтанов, сияющая золотом скульптура во главе с аллегорической статуей Самсона, разрывающего пасть льва, из которой бьет мощная двадцатиметровая струя, психологически поражают зрителя. В основу этой торжественной, праздничной композиции, построенной на синтезе природы и искусства, заложена идея, олицетворяющая победу России над Швецией, и осуществление выхода к Балтийскому морю. Это важное событие в жизни страны особенно доходчиво, аллегорически выражено в скульптурной группе Самсона (где лев является эмблемой государственного герба Швеции) и канале, соединяющем фонтанную композицию и дворец с морем.

Художественный образ — присущая искусству форма отражения действительности, раскрывающая общее через конкретное, индивидуальное и осуществляемая в творческом процессе, — характерна для всех видов искусства, в том числе ландшафтного, скульптуры и архитектуры. Грандиозная объемно-пространственная композиция партера, боскетов, фонтанов, зеленого ковра и канала образно запечатлевает в памяти зрителя представление о Версальском парке. Исполинские кипарисы, главная лестница, аллея фонтанов олицетворяют парк виллы д'Эсте. Пруд с Камероновой галереей возникает в воображении при воспоминании о парке Екатерининского дворца в г. Пушкине. Центральный партер, терраса со скульптурой и раскрывающиеся дали образно связаны с парком Архангельское под Москвой.

В композиции современного советского парка образ чаще всего связывается с каким-то выдающимся монументом, сооружением. Но, разумеется, смысловое содержание такого символического объекта иное — оно соотносится с трудовыми и боевыми победами советского народа, памятными событиями нашего времени. Аллея Героев в Московском парке Победы в Ленинграде подчеркивает его мемориальный характер и выражает суть композиционного замысла всего ансамбля. Образ Нагорного парка в Баку определяет статуя С. М. Кирова на фоне грандиозной городской панорамы, которая открывается с вершины холма — верхней видовой пло-



щадки парка. С представлением о Приморском парке Победы в Ленинграде связана его вертикальная доминанта — огромный насыпной холм стадиона, который зрительно господствует среди открытых пространств Финского залива, протоков Невы и символически выражает главное назначение этого парка — массовый активный отдых и спорт.

Конкретность образа в разной степени и форме присуща любому виду и жанру искусства, но особенно своеобразно она проявляется в ландшафтно-парковой композиции во взаимосвязи с природой. Величина и концентрация художественного обобщения в парковом произведении может быть различна и достигается разными средствами, однако в значительной степени она обусловлена потенциальными возможностями выбранной для парка территории.

Природные качества и характерные особенности местности оказывают большое влияние на художественный образ парка и формирование его композиции. Уже в процессе натурного обследования и изучения топографического материала у проектировщика создается образное представление о ландшафте парка и функциональном его использовании. В процессе творчества

Основные композиционные приемы, обеспечивающие единство ансамбля А — создание (или использование существующей) объемно-пространственной доминанты: 1 — центральная поляна; 2 — водоем; 3 — холм; 4 — сооружение; Б — единство функционально-планировочной структуры, систем дорожной сети, приемов размещения сооружений и т. д.: 1 — центрально-осевая система коммуникаций; 2 — ортогональная; 3, 4 — свободная; В — преобладание одного ярко выраженного на всей территории парка ландшафтного фактора: 1 — лесной массив; 2 — горный склон; 3 — луг; 4 — водные поверхности; Г — стилевое единство архитектурных сооружений, малых форм, элементов внешнего благоустройства, выраженные в форме, цвете, масштабе и т. п.

художник раскрывает общее в выявленных предметах и явлениях, ведет к познанию сущностей, закономерностей и очень важно насколько его образное мышление находится в гармонии с природными особенностями территории. Этот период становления художественного образа является чрезвычайно ответственным при формировании объемно-пространственной композиции парка и на него должно быть обращено особое внимание.

Художественный замысел находит свое отражение в **архитектурно-пространственной структуре** парка, т. е. во взаимосвязанной композиционной системе его центров, основных и второстепенных доминант, локальных акцентов и нейтрального фона.

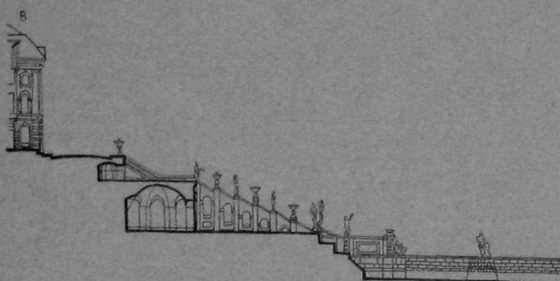
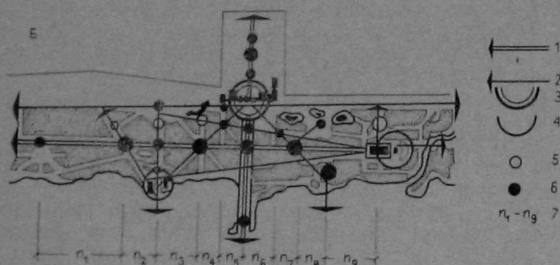
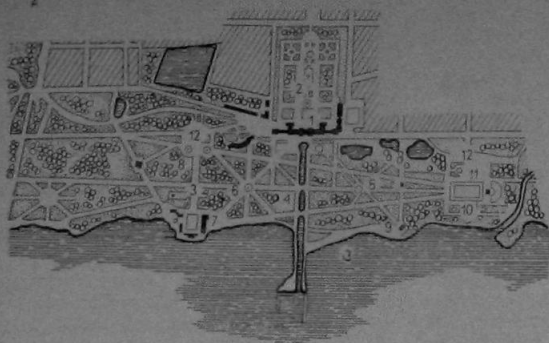
Среди композиционных центров следует различать абсолютные доминанты — те, которые сами по себе являются выразителями идеи, и подчиненные, которые на отдельных участках в микрокомпозициях подготавливают восприятие абсолютных доминант.

Хотя абсолютной доминантой может быть искусственное сооружение (скажем, курзал в курортном парке, стадион в спортивном, большая эстрада, кооперированное здание обслуживания и т. д.), чаще она формируется на основе естественных форм местного ландшафта — озера, долины реки, возвышенности, поляны, лесного массива и др. Если естественная основа, на которой располагается парк, бедна, то роль абсолютных доминант могут выполнять искусственно созданные элементы — пруды, насыпные холмы, насажденные лесные массивы. Абсолютные доминанты, как правило, занимают центральное положение в парке, охватываются главным маршрутом, имеют несколько основных точек восприятия [52].

Подчиненные доминанты являются либо вариациями главной темы, либо развивают ее, они решаются менее монументально, иногда носят более интимный характер. Назначение локальных композиционных акцентов — избежать монотонности там, где парковый пейзаж становится однообразным, создать систему зрительных ориентиров в тех участках парка, где воздействие ведущей доминанты ослабевает. Ими чаще всего служат такие малые архитектурные формы, как фонтаны, беседки, скульптуры, лестницы и т. п., которые хорошо выделяются на фоне растительности, подчеркивают завершения аллей, их повороты, пересечения, небольшие площадки. Более крупные акценты (архитектурные сооружения, поляна в лесном массиве и т. д.) играют роль доминант второго порядка.

Таким образом, композиция парка имеет разветвленную многоцентрическую структуру, степень сложности которой зависит от назначения и функционального зонирования территории, рельефа и других особенностей ландшафта, размеров участка и других факторов.

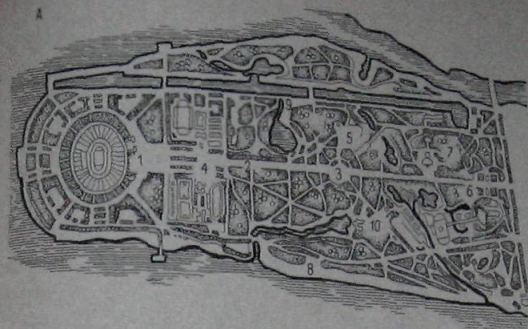
Выявлению абсолютных и подчиненных композиционных доминант, определяющих общую идею и образ парка, способствует создание главных и второстепенных маршрутов, системы основных и вспомогательных видовых точек, при этом устанавливается последовательность и непрерывность восприятия всех элементов, составляющих композицию. Идеино-художественная композиция раскрывается путем ритмичного размещения



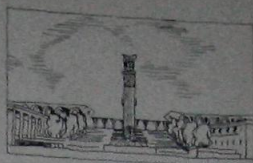
открытых и закрытых пространств, основных доминант и видовых точек на участках главного маршрута, а также при помощи постепенного наращивания контраста в сочетании с интервалами, «нейтральными» паузами в восприятии.

При создании осевой композиции (с прямой или изогнутой осью) — именно ось становится доминантой, а остальные элементы должны быть связаны с ней непосредственно или косвенно. Дороги, сооружения, поляны, примыкающие к оси или ведущие к ней, должны быть композиционно связаны с этой доминантой, определенным образом подчинены ей формой, характером построения пейзажа.

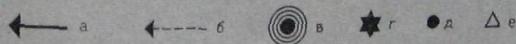
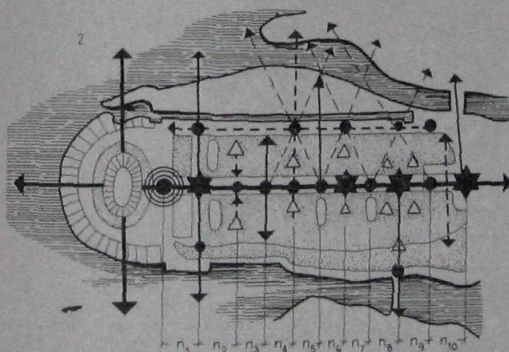
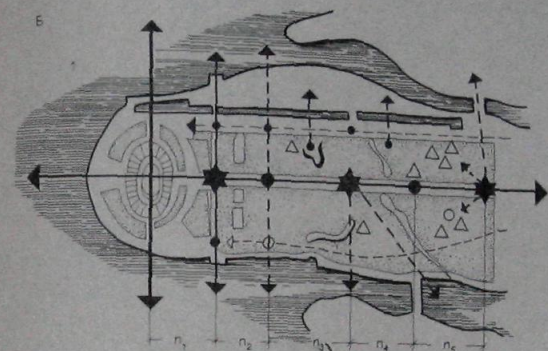
При проектировании боковых осей, коммуникаций видовых точек желательно повышать эмоциональную выразительность композиционных элементов по мере



В



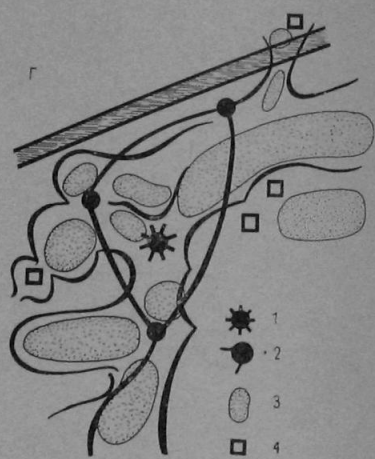
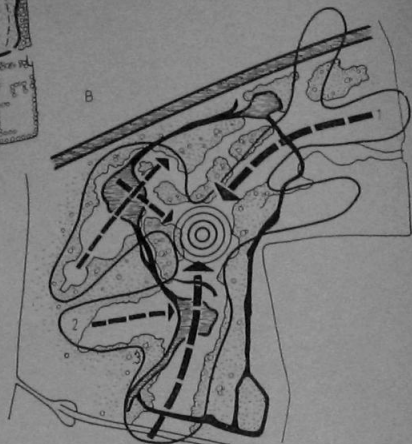
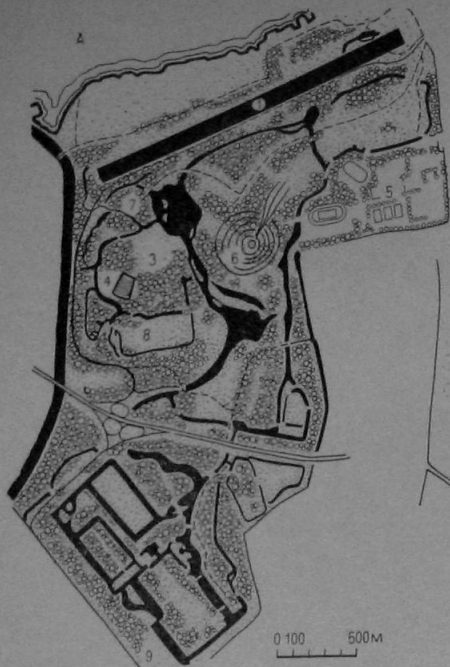
Б



Композиционный анализ Приморского парка Победы в Ленинграде. Колл. авторов под рук. архит. А. С. Никольского

А — план; 1 — стадион; 2 — главная аллея; 3 — центральная парковая площадь; 4 — спортивный сектор; 5 — зона тихого отдыха; 6 — детский сектор; 7 — городок аттракционов; 8 — пляж; 9 — гребной канал; 10 — ресторан; Б — анализ вариантов композиционного построения парка: 1 — реализуемый проект (прим. композиционных акцентов в интервалах свыше 200—300 м); 2 — вариант развития парковой композиции по проекту акад. архит. А. С. Никольского, конец 40-х — начало 50-х годов (прим. композиционных акцентов в оптимальных интервалах восприятия до 100—150 м, активные пространственные взаимосвязи и раскрытия); а — главные планировочные композиционные оси; б — дополнительные композиционные оси; в — главная доминанта — стадион; г — основные композиционные акценты; д — второстепенные композиционные акценты; е — основные сооружения; В — проектные рисунки (доминанта-стадион и пропилеи у входа в парк)

приближения к главной планировочной оси. Ось является не только линией зрительного восприятия, но и линией движения, и функциональной объединяющей связью парковых зон. Если небольшой сад, парк площадью до 30—40 га может быть удачно решен композиционно без основной оси или перспективы, то в большинстве крупных по размерам и масштабу парков пло-



Композиционный анализ парка «Амстердамский лес» в Голландии. Архит. Корнелиус Ван Эстерен

А — план; 1 — гребной канал; 2 — трибуны; 3 — поляны для игр и отдыха; 4 — открытый театр; 5 — спортивный центр; 6 — холм; 7 — детский городок; 8 — лужайка для ланчей; 9 — кемпинг; Б — перспектива; В — оси пространственной композиции: 1 — главная ландшафтная ось; 2 — локальные композиционные оси; 3 — границы взаимосвязанной системы открытых пространств; Г — основные композиционные акценты: 1 — главная доминанта парка — холм; 2 — дополнительные доминанты — водоемы (пруды); 3 — дополнительные композиционные центры — поляны; 4 — сооружения

щадью 100—500 га и более прямолинейные или пластически искривленные планировочные оси становятся, как правило, необходимым элементом. При этом главные или второстепенные перспективы могут функционально и композиционно подчиняться осевой структуре или служить направлениями для движения вдоль оси.

Осевые композиции могут быть симметричными и асимметричными. Симметричные композиции (как статичные, так и динамичные) способствуют организации и упорядочению элементов паркового ансамбля, способны придать объектам дополнительную выразительность, однако во многих случаях диктуют чрезмерно жесткие планировочные решения, примитивный график движения посетителей и зачастую требуют почти полной перестройки природного ландшафта, поэтому симметричные композиции целесообразно развивать лишь в отдельных зонах парковых центров, в мемориальных парках, причем преимущественно на беслесных участках с плоским рельефом, не обладающих ценными ландшафтными качествами. Создание же симметрично решенных ансамблевых композиций на основе «асимметричных» функций, характерное для многих трафаретно решенных парков, приводит к нарушению правдивости и целостности композиционного замысла.

Геометричность и живописность композиционных приемов предопределяются прежде всего топографией местности, общей ландшафтной характеристикой. Геометричные по форме архитектурно-ландшафтные ансамбли обладают ясностью, быстро постигаемой структурой, однако в случае частых и долговременных посещений их одними и теми же людьми начинают производить впечатление монотонности.

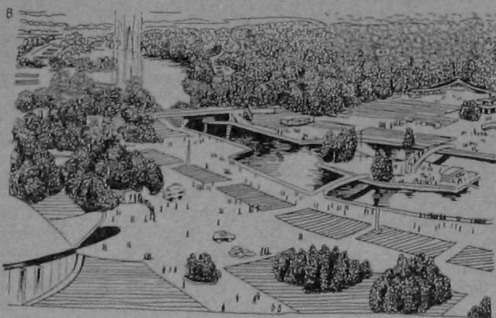
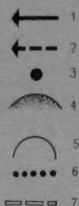
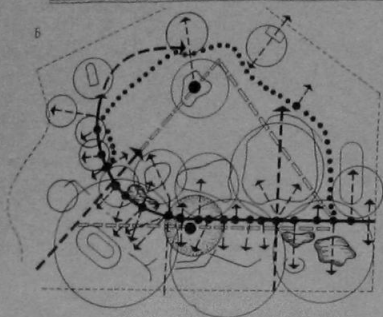
Осевая симметрия — очень сильный и выразительный композиционный прием формирования парковых ансамблей, но применять его надо разумно, с учетом функциональной логики пространственного решения. Примером использования симметричных осевых композиций служат Петродворец, Кусково, Архангельское, а также отдельные зоны парка Дружбы в Москве, Приморского и Московского парков Победы, Южно-Приморского парка в Ленинграде.

Асимметричные решения парковых ансамблей больше отвечают современным тенденциям в развитии свободного плана сооружений, дорог, элементов естественного ландшафта. По сравнению с регулярной планировкой они требуют меньше земляных работ, сокращают объемы строительства подпорных стенок, лестниц и т. д.

В большинстве современных парков преобладают свободные асимметричные формы, подчеркивающие в наибольшей мере пластические особенности сооружений и ландшафта. Асимметричный план обеспечивает наилучшие условия обзора узловых элементов ландшафта и сооружений с разных сторон, возможность движения наблюдателя по извилистой линии с постоянно меняющимися видовыми точками. Свободное развитие оси позволяет сохранить единство парковой композиции в целом и вместе с тем избежать монотонности, более гибко решить объемно-пространственные узлы парковых ансамблей.

Композиционный анализ Парка культуры и отдыха в Кетовицкой агломерации (ПНР). Автор проф. В. Немировский

А — план: 1 — городок аттракционов; 2 — зоосад; 3 — выставка цветоводства; 4 — купальный комплекс; 5 — «Фестивальный поле»; 6 — стадион; 7 — центр водного спорта; 8 — открытый театр; 9 — цирковой центр; 10 — туристский центр; 11 — центр технического прогресса; 12 — кукольный театр, планетарий; 13 — канатная дорога; 14 — узкоколейная железная дорога; Б — схема пространственной композиции и размещение композиционных акцентов: 1 — главная композиционная ось; 2 — второстепенные композиционные оси; 3 — основные композиционные акценты; 4 — зона влияния главной доминанты; 5 — тематические архитектурно-пространственные районы; 6 — линия обзора композиции парка с наземного паркового транспорта; 7 — линия обзора с канатной дороги; В — вид центральной зоны парка



Осевая композиция, особенно в крупных парках, где возникает опасность утраты единства и соподчинения элементов, позволяет выразить направление движения, ориентации, доминирующую идею организации парковых пространств и размещения основных сооружений при сохранении свободы плана, живописности рельефа, зелени и водоемов, развитии ценных свойств сохраненного природного ландшафта.

Стиль. Общеизвестно, что основными видами пространственного построения парка являются регулярное и пейзажное. С первым из них связано понятие о геометрическом, формальном стиле планировки, а второе — о живописном, свободном.

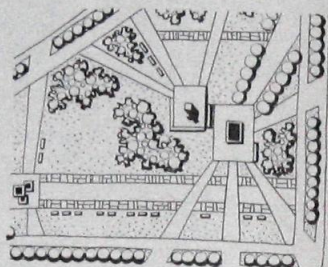
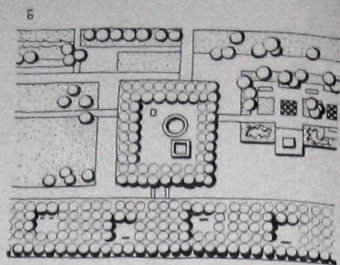
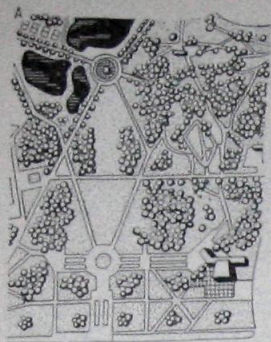
Композиция садов и парков регулярного типа характеризуется геометризированными планировочными и пространственными построениями массивов и партеров в виде осевых систем, единообразным начертанием аллей и дорог, строгими контурами водоемов, газонов, рядовой посадкой и искусственным формированием крон деревьев и кустарников, симметричным размещением скульптур, фонтанов и декоративных устройств [6]. Напротив, в садах и парках пейзажного типа трассировка аллей и дорожек, размещение и формы групп деревьев и кустарников, очертания полян, лужаек и водоемов строятся как бы в подражание естественной природе — вместо регулярных боскетов применяются свободно растущие группы, куртины, роши, отдельные выдающиеся по своей декоративности деревья-солитеры и т. д.

Эти два основных типа или стиля получили самое разнообразное решение в разные исторические эпохи, в различных природно-ландшафтных условиях. Так, геометрическая правильность композиционного рисунка отвечала господствовавшим эстетическим идеалам конца XVII и первой половины XVIII вв. Наивысшего расцвета этот стиль достиг в творениях Ле-Нотра (Версаль, Шантильи, Сен-Клу и др.), а в России непревзойденными образцами служат Верхний и Нижний сады Петродворца, парки в Ломоносове (б. Ораниенбауме), Кускове, Архангельском. Во второй половине XVIII в. регулярный стиль повсеместно, начиная с Англии (работы В. Кента, Л. Броуна, Рептона и др. в садах Стоу, Кью и т. д.), вытесняется пейзажным. В числе прочих факторов на его развитие повлияли новые тенденции в живописи и литературе, философские взгляды Ж. Ж. Руссо, садовое искусство Китая и Японии. Замечательными образцами этого стиля являются в нашей стране парки в Павловске, Гатчине, Царицыне, Воронове, Тростянце, Софиевке.

В рамках этих двух стилей-направлений образовалось под влиянием географических, социальных и национальных факторов множество стилевых разновидностей. Следует также иметь в виду, что в большинстве случаев регулярные сады и парки с течением времени и в результате перепланировок резко изменили свой вид. Интересным примером исторически сложившегося сочетания обоих стилей является дворцово-парковый ансамбль г. Пушкина.

В условиях современного садово-паркового строительства преобладающее положение занимают приемы свободной композиции как более естественные и эффективные. Регулярный стиль используется там, где необходимо достигнуть парадности, монументальности, найти связующий переход от архитектуры к свободной планировке зелени, а также в отдельных фрагментах общей композиционной схемы, например в «модульных» садах.

В ходе развития ландшафтной архитектуры появляются своеобразные модификации исторических сти-

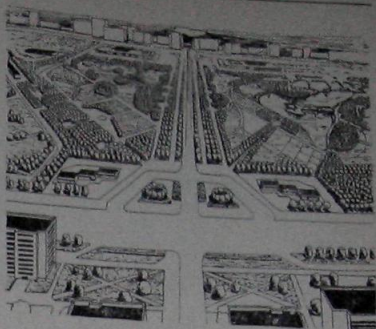
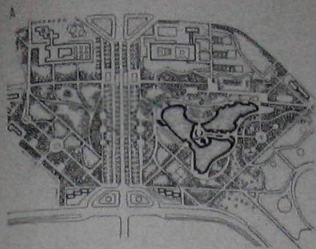


лей, а также и такие, которые не могут быть, строго говоря, отнесены ни к одному из них, например живописные сады бразильского архитектора Р. Б. Маркса в «абстрактном» стиле.

Независимо от избранного стиля планировки наши сады и парки должны соответствовать духу времени, местным ландшафтным условиям, функциональным и эстетическим требованиям. В этом случае их стилевое решение будет содействовать более четкому выявлению композиционного замысла и выразительности архитектурно-художественного облика. На примере лучших образцов советского паркостроения — таких, как парк им. С. М. Кирова в Баку, парк Победы в Ленин-

Преимущество и творческое развитие классического наследия в современном садово-парковом искусстве

А — использование композиционных приемов, характерных для русского садово-паркового искусства XVIII—XIX вв. (парк Дружбы в Москве и Южно-Приморский парк в Ленинграде); Б — использование композиционных приемов, характерных для французских парков XVII в. (английских пейзажных парков XVIII в., японского садового искусства); «боскетный» композиционный — сад в Амстердаме, (Голландия); «лучевые» композиции — сад в Скопье, (СФРЮ), и свободные пейзажные композиции — зоопарк в Берлине (ГДР).

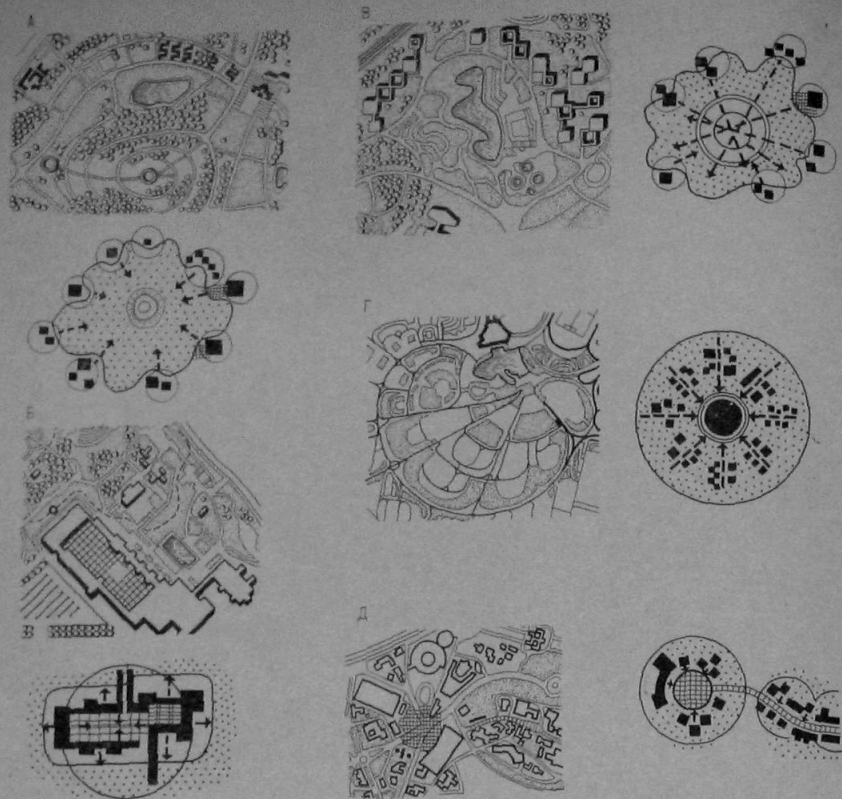


Развитие регулярного и ландшафтного стилей в современном паркостроении

А — пример планировки парка регулярного типа (проект парка 50-летия Октября в Ленинграде), план и перспектива; Б — пример планировки парка ландшафтного типа (опытно-показательный парк «Салгирка» в Симферополе), план и перспектива

граде, Главный Ботанический сад АН СССР в Москве и др., можно видеть, как многообразно, на новой функциональной основе развиваются исторические традиции, появляются новые стилевые приемы и решения.

Средства гармонизации ансамбля. Исследуя композицию лучших памятников садово-паркового искусства, мы замечаем, что они наделены многими совершенными художественными качествами — каждый их компонент по-своему выразителен и в то же время чем-то связан с другими, все они расположены в определенном последовательном порядке, хорошо соотносятся между собой и с самим человеком по абсолютным и относительным размерам, согласованы колористически и т. д.



Какими средствами достигнута такая гармония? Соразмерности частей и целого добиваются путем архитектурно-художественного (осознанного или интуитивного) пропорционирования объекта; соответствие между человеком и его предметным окружением обеспечивает правильно выбранным масштабом всех составляющих ансамбль элементов как больших, так и малых; выразительность композиции, возможность ее «прочтения» зависит прежде всего от контрастных и нюансных переходов между этими элементами, наконец, ощущение упорядоченного разнообразия достигается за счет их ритмической организации.

Отметим важнейшие особенности использования пропорций, масштаба, контраста, нюанса и ритма в садово-парковых композициях.

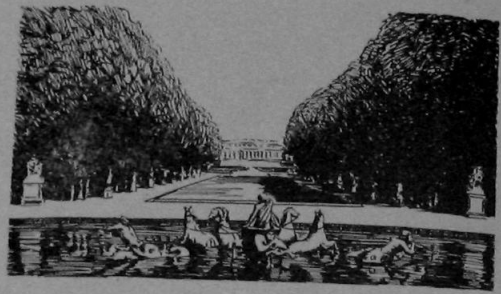
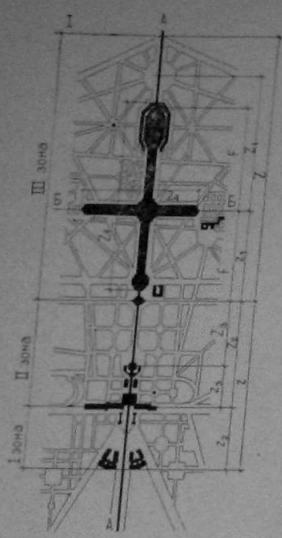
Пропорциональность — это соразмерность составных частей ансамбля, гармоническое соотношение между его составными частями. В художественном произведении составляющие его формы пропорционально взаимосвязаны и представляют собой единую, цельную композицию, обусловленную назначением и тектонической структурой.

Системы ансамблевой застройки парковых центров

А — кольцевая без сквозных визуальных связей через центр (парк «Фридрихсхайн» в Берлине, ГДР); Б — компактная, с замкнутым центральным пространством (Груда-парк в Эссене, ФРГ); В — кольцевая с объединяющим открытым пространством в центре (парк «Флоральде Интернационале», Париж); Г — лучевая с доминирующим в пространстве центральным сооружением (парк в Трамбле, Франция); Д — компактная, с «улицами» и «площадками» паркового типа, выставочные городки (парк Всемирной выставки в Брюсселе, 1958 г.); Е — линейно-замкнутая с внутренней композиционной ориентацией (парк в Гизенберге, ФРГ (сверху), парк ИГА в Эрфурте, ГДР); Ж — линейно-узловая (детский ботанический парк в Ленинграде); И — линейно-компактная с внешней композиционной ориентацией (парк «Рихимьяки», Финляндия); К — смешанная (парк на Острове отдыха в Красноярске).

Версальский парк (Франция). Использование пропорциональной закономерности в композиции

I — схема планировки парка с указанием пропорционального построения композиции; А — А — главная ось; Б — Б — поперечная, вспомогательная ось; Z, z — большой и меньший отрезки золотого сечения; F, f — большой и меньший отрезки золотого сечения; II — вид на парк со стороны дворца с территории партера и вид на дворец из парка вдоль главной оси



Однако пропорции — это одно из средств достижения соразмерности в архитектурной композиции, в то время как выразительность паркового ансамбля, паркового сооружения определяется целым комплексом средств и приемов, в основе которых лежат общие принципы и законы архитектурной композиции. Исследования показывают, что в современном градостроительстве теория пропорционирования должна получить развитие от геометрической канонизации к динамичной, закономерно изменяющейся при восприятии систем пропорций и отношений, не теряющей своей выразительности в различных условиях наблюдения.

Соразмерность парковых пространств предопределяется общими пропорциями плана, внутренними размерами полей и других открытых пространств парка, пропорциями плана и разреза, внутренними габаритами помещений и композицией основных объемов. Подлинная пропорциональность возникает при условии единства, соразмерности всех элементов планировочной структуры парка, когда эти принципы получают эстетическое выражение в облике пространств в виде целостных пропорциональных систем.

В практике строительства с использованием типовых проектов и индустриальных деталей, пропорции и модуль которых во многом определяются особенностями заводского производства, не удастся в полной мере использовать правило золотого сечения. Очевидно, оно не может быть единственным основополагающим в сложных объемно-пространственных композициях. Золотое

сечение может найти применение при проектировании отдельных плоскостных сооружений, партерных садов и скверов, хорошо обозреваемых с верхних этажей, окружающей многоэтажной застройки, отдельных элементов парковых ансамблей.

Модуль и стандарт в принципе не только не препятствуют развитию и применению пропорций в современной архитектуре, но, возможно, явятся той органической основой, на которой должна возникнуть новая система пропорций. Технический прогресс в садово-парковом строительстве, в уходе за зелеными насаждениями предопределяет создание новой системы пропорционирования плана парков и их отдельных зон с учетом возможностей реализации эстетически выразительных зеленых ансамблей на основе максимальной механизации работ. Поиск оптимальных пропорций ни в коей мере не должен происходить в отрыве от социальных, экономических, технико-экономических требований.

Масштаб — важнейшее средство архитектурной композиции, средство достижения художественной выразительности садово-парковых ансамблей. Масштаб должен рассматриваться не только как специфическое качество архитектурного ансамбля сада, парка и окружающей застройки, но и как результат воздействия определенной оптимальной функционально-планировочной структуры¹.

Представления человека о «нормальном» масштабе парка, отдельной парковой зоны, сооружения строятся на очень сложных связях и ассоциациях. Исторически сложились конкретные виды и типы парков, сооружений, обладающие наиболее типичными формами и размерами. Например, для жителей Петербурга — Ленинграда эталонами масштаба загородных парков были и остаются загородные парки Павловска (500 га), Гатчины (700 га), Петродворца (свыше 200 га) и т. д.

Современные москвичи — посетители парковых территорий воспринимают как эталоны масштаба территории преобразованных в парки лесопарков площадью свыше 500—1000 га. В то же время для жителей малых и средних городов таким эталоном крупного парка могут стать территории площадью до 10—20 га.

Одновременно у человека складывается устойчивое представление о наиболее типичных размерах тех или иных пространств, сооружений, их элементов, формах, объемно-пространственных построений. Эти представления составляют основу масштабных оценок зрителя, его впечатление о «нормальном» масштабе. Так, жители современных больших городов уже привыкли к укрупненному масштабу городских пространств и сооружений (начиная от садов во дворах 12—20-этажной застройки и жилых зданий протяженностью до 500—600 м и кончая загородными зонами отдыха площадью свыше 5000—20 000 га).

Впечатление наблюдателя о масштабе пространств и зданий меняется и в зависимости от характера окружающей среды. Одни и те же поляны, массивы зелени, дерево, сооружения, аллея приобретают различную масштабную характеристику в зависимости от того, расположен ли сад или парк в окружении многоэтажной го-

¹ По определению советского исследователя А. Кирилловой, «масштаб» — это степень крупности архитектурных форм, степень соответствия величины сооружения и его частей своему назначению и окружающей среде, а «масштабность» — это масштаб, соразмерный человеку [19].

родской застройки или в условиях природного окружения. Для масштабных оценок характерны относительность по отношению к другим объектам подобного рода, возникновение ассоциативных впечатлений. С увеличением размеров сада, парка, сооружения возникают представления о его большей значимости.

Часто масштабность рассматривается лишь с точки зрения соответствия размеров объекта и его элементов физическим размерам человеческой фигуры. При этом отдельные пространства, сооружения, имеющие уменьшенные или чрезмерно увеличенные размеры, оцениваются как немасштабные. М. В. Федоров и Ю. И. Короев в своих исследованиях справедливо отмечают, что выразительной масштабностью могут обладать и миниатюрные японские сады, и грандиозные выставочные парки и павильоны, если за критерий масштабности принять назначение сооружения, парка, а не механические сопоставления размеров сооружения и человека [24]. Именно оптимальные размеры частей и элементов парков и сооружений, которые наиболее соответствуют конкретному функциональному назначению и содержанию этих объектов, чаще всего и дают примеры подлинно масштабного решения.

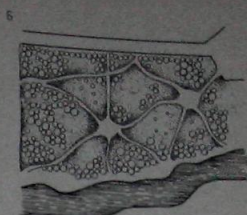
Иногда имеет место стремление подменить подлинную масштабность парков, садов, парковых сооружений малых форм ложной декоративной монументальностью. Наиболее явно это отражается в создании парадных, функционально не оправданных крупномасштабных зон, огромных аллей, партеров, скульптурных композиций без учета конкретных природных условий, точек восприятия, экономической целесообразности, социальной значимости объектов.

Идеалом масштабного построения является сочетание «функционального» и «эстетического» масштабов. «Функциональный» масштаб обуславливается социальными и биологическими потребностями людей различного возраста, санитарно-гигиеническими, психофизиологическими, технико-экономическими, педагогическими и другими требованиями. Например, по критериям оптимальной строительной и эксплуатационной эффективности с учетом экономичной механизации работ необходимо максимально укрупнять участки газона, проектируя их на площади не менее 100—200 м². С точки зрения комфортности тихого отдыха взрослых и детей до четырех—шести лет наиболее оптимален планировочный масштаб в пределах 100—150 м². Спортивные комплексы для молодежи диктуют необходимость создания крупномасштабных элементов площадью 4000—6000 м² и более; для массового отдыха на траве — поляны до 6000—7000 м².

Таким образом, «функциональный» масштаб предопределяет дифференцированный подход к проектированию сада, парка и отдельных его элементов. Отрицательной следует признать практику проектирования и строительства «масштабных» по отношению к площади всего парка площадок тихого отдыха площадью свыше 800—1200 м², особенно со сплошным щебеночным покрытием. Такая «масштабность», исходящая из субъективных эстетических устремлений, функционально совершенно не оправдана.

Масштабность в композиции открытых пространств крупных парковых зон

А — комплекс «Выставка цветов» (парк в Каповице); Б — поляна в Приморском парке Победы (Ленинград); В — поляны в парке Амстердамский лес; Г — поляна в районе «Белой березы», Павловский парк

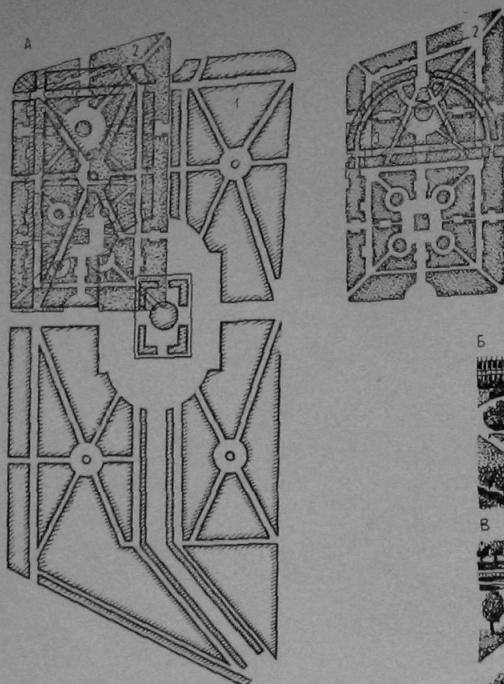


0 100 200 300 400 500

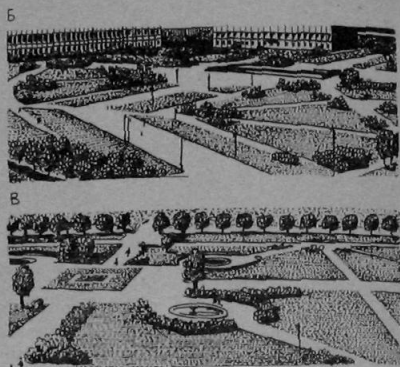


«Эстетический» масштаб, в основу которого могут быть положены различные теории пропорционирования и восприятия, должен рассматриваться в единстве с «функциональным» масштабом, а не как самодовлеющее средство построения садово-паркового ансамбля, за исключением тех случаев, когда эстетические качества являются ведущими (в мемориальных парках, торжественных эспланадах и площадях и т. д.). Требования эстетики могут откорректировать функциональный масштаб, в свою очередь функциональный масштаб формирует новые эталоны восприятия, размерности и пропорции элементов, несущих определенную функциональную нагрузку.

Парк — особенно с ярко выраженными природными формами — это своеобразный масштабный соизмеритель человека с гипертрофированными формами современного города с его огромными пространствами площадей и улиц, высотными и протяженными зданиями. Сад, парк, парковая зона, в которых сохранены или имитируются естественные формы природного ландшафта с его



А — сопоставление планировочного масштаба скверов на Марсовом поле, на площади Революции и на Стрелке Васильевского острова (Ленинград): 1 — сквер на Марсовом поле, Акад. архит. Н. А. Фомина, садовод Р. Ф. Катцер; 2 — сквер на площади Революции, Архитекторы Н. Г. Азеева, Н. В. Баранов, О. И. Гурьев; 3 — сквер на Стрелке Васильевского острова, Архит. Л. А. Ильин; Б — Марсово поле; В — сквер на площади Революции



мягкостью пластики и колорита, постепенными и гармоничными масштабными переходами от микроландшафтов, малых пространств и форм к укрупненным, а подчас и грандиозным, сами по себе служат переходной тканью между человеком и окружающей городской застройкой.

В парковых ансамблях на основе гармонической связи природы и архитектуры активно используются такие закономерности построения пространственных форм, как **нюанс, контраст и тождество**. С использованием нюансных отношений можно добиться пластичных переходов от природной среды к сооружению, «растворить» здание, малые архитектурные формы в окружающем ландшафте. При этом обеспечиваются малозаметные переходы структуры, пластики, цвета, тона, света, массы природных и архитектурных элементов.

Контрастные композиции, основанные на выделении и подчеркивании динамичных архитектурных форм, строятся на выразительном их противопоставлении нейтральным плоскостям лужаек, водных бассейнов, спокойным по силуэту и пластике зеленым массивам и рельефу.

Контраст, нюанс и тождество в парковой композиции воспринимаются как степень сходства или различия отношений между однородными качествами и свойствами входящих в нее объектов и пространств. Эти виды отношений применимы к размерам, формам, фактуре, цвету, освещенности всех компонентов парка, а также

их ритмическому положению на территории. Если при контрастных отношениях преобладает противоположность однородных свойств, то при нюансе эти отличия мало заметны и построены на тонкостях и оттенках. Здесь более выражено сходство, чем различие. Так, при нюансных отношениях линейных размеров пространственные формы статичнее и тяготеют к квадрату.

Тождество — полное сходство соизмеримых признаков, линейных размеров — служит выражением внутреннего равновесия и статичности. Тождественное чередование компонентов парка (например, скульптур, фонтанов, деревьев вдоль аллеи) устанавливает их метрическую закономерность в пространственной композиции.

Контраст, нюанс, тождество являются важными средствами связи элементов и построения художественного единства парковой композиции. Они могут одновременно иметь место в нескольких свойствах архитектурно-пространственной формы.

При формировании парковой композиции по законам контраста и нюанса единство предопределяется неравенством членений, что в горизонтальной плоскости приводит к асимметричным решениям, а по вертикали к весовым взаимоотношениям. Контраст как художественный композиционный прием позволяет путем ярко выраженного противопоставления соотносящихся качеств предметов или пространств наиболее выразительно оттенить и усилить их особенности. Примером эффективного многостороннего использования контраста в пространственной композиции могут служить зоны и территории парков д'Эсте, Версаля и др., где каждая из них резко отличается своей архитектурно-планировочной структурой, крупностью масштаба, материалом и архитектурно-художественным убранством.

Все многообразие контрастов можно условно свести к двум разновидностям: первый — противопоставление, которое воспринимается одновременно, т. е. одним взглядом (например, монумент на фоне обширного газона, группа пирамидальных тополей рядом с низким павильоном); второй — последовательное противопоставление, которое воспринимается лишь в движении. Во втором случае следует иметь в виду как различия между отдельными зонами (скажем, строгие прямые линии регулярных садов контрастируют со свободными контурами их природного окружения), так и само чередование зрительных эффектов вдоль определенного маршрута. При этом каждый последующий контраст должен быть как-то подготовлен предыдущими впечатлениями, введением некоей паузы, так как слишком частые контрастные противопоставления взаимно ослабляют друг друга, могут привести к сенсорному утомлению и раздробить, измельчить общее впечатление. Мастерами садового искусства давно уже замечено, что контраст лучше строить на противопоставлении не всех признаков, а лишь одного-двух, с выявлением каких-то связующих элементов, объединяющих противопоставляемые предметы и явления.

Другим важным средством композиционного единства архитектурных и природных форм является ритм, обусловленный в природе закономерностями биофизиче-

ских процессов, а в архитектурных решениях — спецификой функционального назначения, конструкций и материала, особенностями строительного производства. И в природе, и в архитектуре ритм служит «регулятором» пространственно-временных и количественных изменений формы.

Следует различать пространственные и временные проявления ритма.

Наличие каких-то повторяющихся или чередующихся элементов — линий, объемов и т. п. (например, в виде дорожек, деревьев, бордюров) — в пейзажной картине есть простейшее проявление пространственного ритма. Примером самого примитивного ритма — повторителя могут служить линейные посадки однопородных и одновозрастных деревьев, более усложненного — чередование в определенной последовательности деревьев, кустарников, скамей, скульптур вдоль аллеи, которое улавливается пешеходом в процессе движения, во времени.

Как правило, в живописных пейзажных построениях ритм менее заметен, чем в парках с регулярной планировкой. Скажем, уловить гармоничную смену пространств во время движения по анфиладе полей более сложно, чем отметить четкий ритм пересекающихся аллей или модуль замощения площади. Еще сложнее уловить ритм по вертикали, например многоярусные насаждения парковых опушек. От того, насколько убедительно выражен в парковой композиции ритм, зависят легкость и полнота ее восприятия, глаз стремится уловить определенный порядок в окружающей среде.

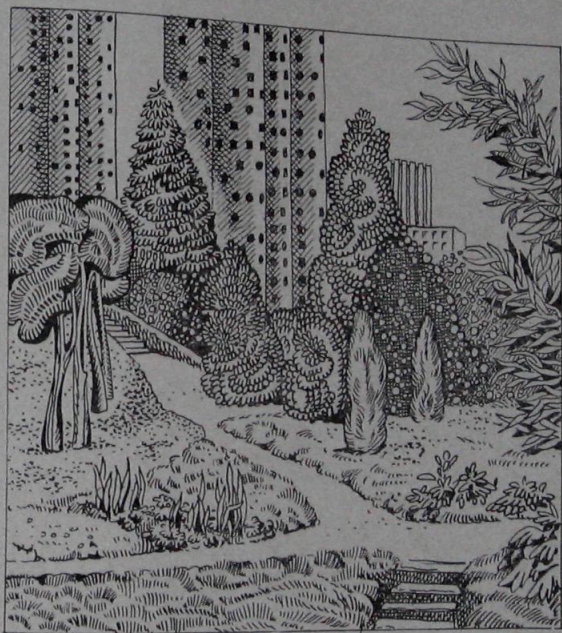
Использование ритмических закономерностей приобретает особую актуальность в современных парках.

Повторные впечатления, как правило, ослабевают. Элемент новизны или неожиданности всегда обостряет ощущения, поэтому длительные повторы одного и того же ритма в парках в принципе нежелательны, он допустим лишь в особых случаях — на торжественных эспланадах, например, или в парках-мемориалах. Приемы обогащения ритмического рисунка крайне многообразны — увеличением элементов ритмического повторителя (включая как природные, так и архитектурные составляющие, различия в материале, цвете, фактуре и т. д.), введением усложненного «синкопированного» ритма, использованием непредсказуемости в его линейном развитии и др. В садах и парках издавна используется фактор композиционной внезапности, который можно рассматривать как преднамеренный «сбой» устоявшегося ритма. Этот прием предполагает обязательную предшествующую психологическую подготовку — скажем, чтобы поразить человека широкой панорамой окрестностей, надо сначала провести его вдоль узкой затененной аллеи с резким поворотом (знаменитое «ах-ах» в классических парках).

Таким образом, парки и сады представляют собой сложные архитектурно-ландшафтные ансамбли, в которых все слагающие компоненты неразрывно между собой связаны. При этом их композиция зависит не от одних лишь «внутренних» факторов, современные парки и сады формируются все больше под воздействием внешнего городского окружения.

Глава IV

Парки и сады в архитектурно- пространственной композиции города



Парки и сады — неотъемлемая составная часть архитектурно-художественного облика современного города. Их композиционное решение все больше предопределяется внешними факторами: расположением общественных центров, транспортных коммуникаций, многоэтажных жилых зданий, развитием общегородской и районной систем озеленения и т. д. Парк, сад, сквер и окружающая их застройка уже не могут ныне проектироваться независимо друг от друга, поэтому выявление оптимальных форм их взаимосвязей в различных градостроительных ситуациях становится важной научно-теоретической и практической задачей.

При этом следует выделить два уровня, масштаба ее решения: первый — композиционные взаимосвязи отдельно взятого парка или сада с его непосредственным окружением, второй — включение в архитектурно-пространственную структуру города крупных садово-парковых ансамблей — комплексов.

Включение в композицию парка внешних объектов. Методы зрительной изоляции парка от городской среды. На внешнее окружение ориентирована значительная часть открытых пространств — по нашим расчетам в среднем 20—30 % общей площади парков. Много выше этот процент в тех парках, которые располагаются на возвышенностях. Как было показано в гл. 2.1, такие парки наиболее активно входят в композицию города. Как правило, они воспринимаются еще издали, со многих площадей, из окон домов, с улиц и дорог. В ряде случаев эти парки становятся самой характерной чертой внешнего облика города, как, например, три парка на холмах в болгарском городе Пловдиве.

Организация видов и панорам на внешние объекты окружающего ландшафта — один из широкоиспользованных приемов традиционного садово-паркового искусства. Но особое значение он получает в условиях современного города. Часто именно он может обеспечить зрительное преобладание природного компонента ландшафта в парке, зажатом застройкой, и как бы расширить его пространство или переключить внимание посетителя с рядовой застройки — фона на отдаленные, но наиболее ценные архитектурные объекты.

Анализ композиции парков показывает, что можно выделить ряд типичных вариантов взаиморасположения внешних объектов и парка. При расположении парка выше окружающих его территорий легко обеспечить визуальную ориентацию паркового пространства в любом направлении. При этом самые эффективные многоплановые перспективы открываются с бровок долин, откосов, с полян, лужаек и аллей, имеющих наибольший уклон (примеры: Нагорный парк им. С. М. Кирова в Баку, парк Мтацминда на горе Давида в Тбилиси, нагорные парки Киева на прибрежных склонах Днепра). В этом случае, по словам проф. Л. А. Ильина, «самый вид на парк и виды из него являются его спецификой, существеннейшей частью его работы, основным средством воздействия на посетителя»¹ [18].

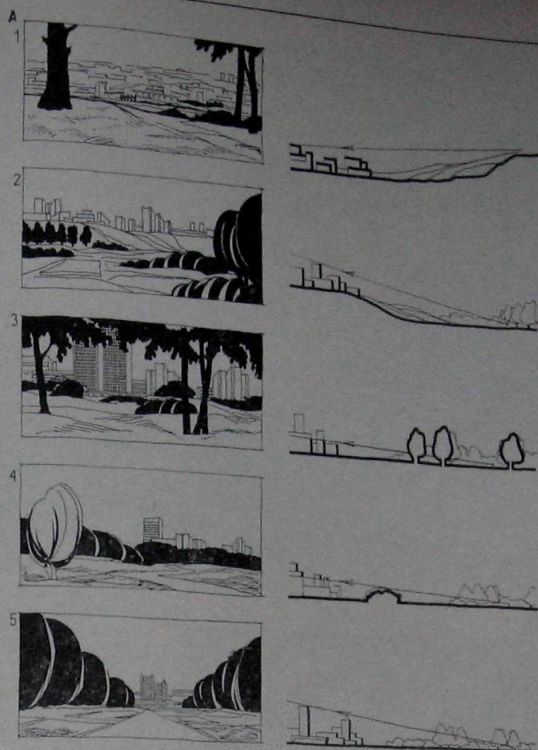
При расположении парка ниже прилегающих к нему территорий связь с внешним окружением может быть

Организация вида на городское окружение из парка

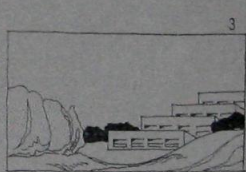
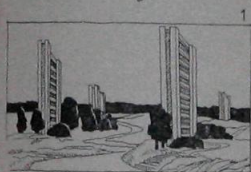
А — варианты: 1 — из парка, расположенного на возвышенности (обеспечивает раскрытие панорамы города); 2 — из парка, расположенного в низине (предполагает выразительный силуэт первого ряда припаркованной застройки); 3 — через подкрыльное пространство (фрагментарно раскрывает нижний ярус застройки); 4 — с парковых полей (дает широкое раскрытие верхнего яруса застройки); 5 — вдоль широкой сквозной просеки (дает четкую ориентацию на определенные архитектурные объекты); Б — архитектурно-планировочная организация жилой застройки в припарковом поясе: 1 — сквозная застройка низкой плотности на фоне открытых пространств, дома-башни, корпуса малой горизонтальной протяженности; 2 — сохранение свободного обзора и прохода на уровне земли, дома на опорах; 3 — ступенчатое понижение этажности у границ парка, дома-террасы

4.1. Композиционные взаимосвязи парка с городским окружением

¹ Ильин Л. А. Парк им. Кирова в Баку. — В кн.: Проблемы садово-парковой архитектуры. М., 1936, с.

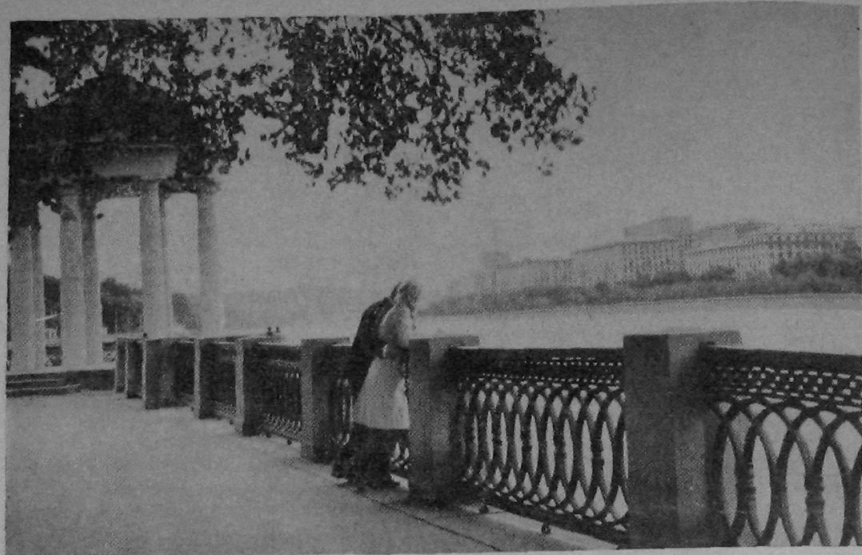


Б



обеспечена и из глубинных пространств парка — для этого требуется лишь наличие достаточно больших открытых площадок и широких прямолинейных аллей (в качестве примеров можно сослаться на киевский гидропарк, откуда открывается замечательная vista на купола Киево-Печерской лавры, обелиск Славы, Дворец пионеров, зеленые склоны правобережья Днепра).

Труднее организовать визуальные контакты парка с внешним окружением в условиях ровной местности без выраженных перепадов рельефа. Решающую роль играют при этом виды, открывающиеся с обходной (кольцевой) аллей парка, а также с больших парковых сооружений, искусственных холмов и насыпей. Особое значение приобретают обращенные к парку берега водоемов, опушки лесных массивов, фронтальный ряд застройки.

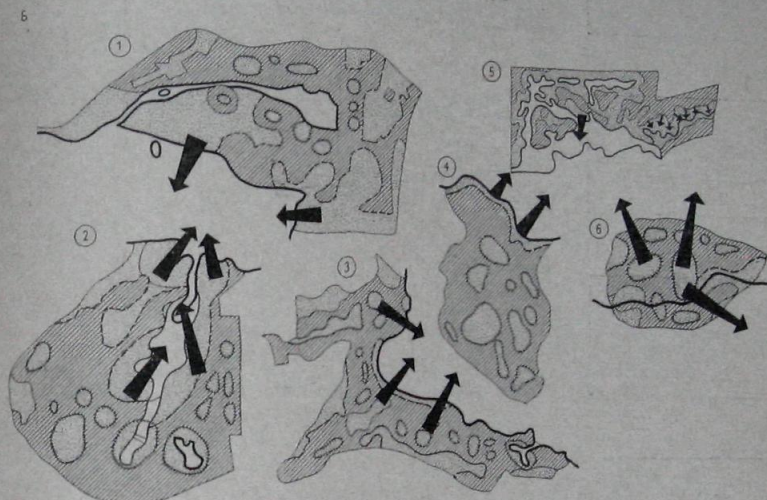
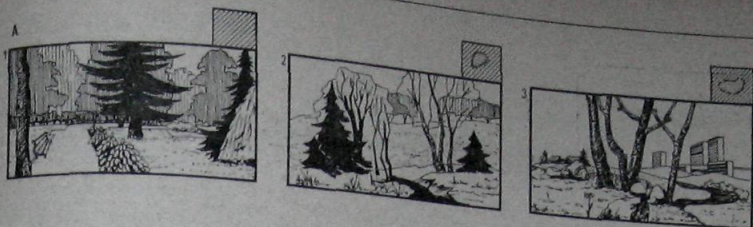


Городская застройка—активный
фактор внутрипарковой компо-
зиции

ЦПКиО им. Горького в Москве
(вверху); парк авиаторов в
Ленинграде



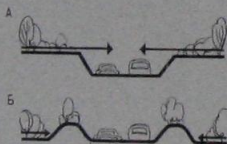
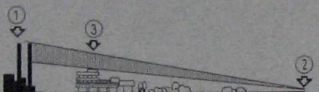
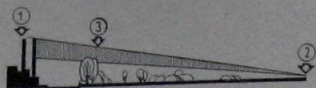
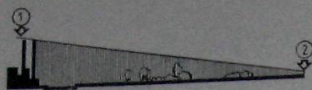
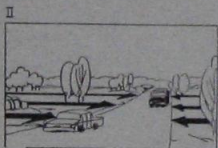
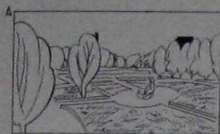
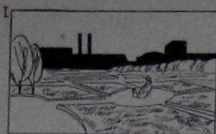
И все же сейчас более актуальной проблемой большинства рядовых садов и парков в крупнейших городах стала необходимость изоляции их внутренних пространств от отрицательных воздействий городской среды. Выше было показано, что, например, в парке размером 50 га, окруженном магистралями и высокими домами,



Расположение открытых пространств в парке, ориентированных на внешнее окружение

А — классификация паркового пространства: 1 — закрытые пространства; 2 — открытые замкнутые пространства; 3 — открытые ориентированные пространства; Б — сравнительный анализ парков по соотношению открытых и закрытых пространств: 1 — ЦПКиО в Ульяновске; 2 — ЦПКиО в Чебоксарах; 3 — ЦПКиО в Казани; 4 — Межпарк в Риге; 5 — детский парк в Анапе; 6 — парк им. XXII Съезда в Риге

№	Парк	Площадь, га	Закрытые пространства		Открытые пространства (не менее 50 м в поперечнике)			
			га	%	замкнутые		ориентированные	
					га	%	га	%
1	ЦПКиО в Ульяновске	129	44	34	8	6	77	60
2	ЦПКиО в Чебоксарах	124	82	66	15	12	27	22
3	ЦПКиО в Казани	122	91	75	8	7	23	18
4	Межпарк в Риге	74	50	68	19	26	5	6
5	Детский парк в Анапе	70	27	38	35	50	8	12
6	Парк им. XXII Съезда в Риге	51	32	62	4	7	15	31



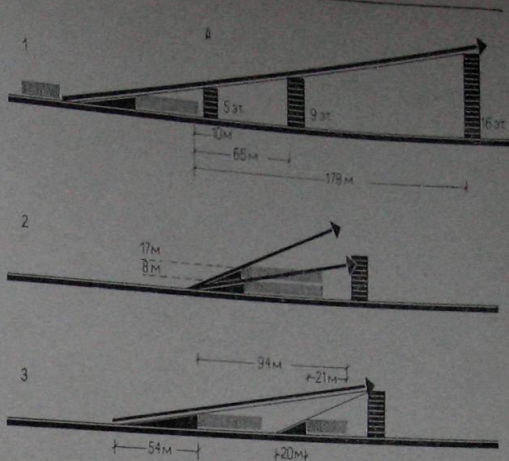
Изоляция паркового пространства от неблагоприятного окружения
 I — некоторые городские объекты оказывают подавляющее зрительное воздействие на открытое парковое пространство. Это воздействие нейтрализуется при помощи: А — зеленых кулис по периметру парка; Б — насыпных защитных кавазаров; В — размещения парковых сооружений у границы парка; 1 — внешний объект, который желательно изолировать; 2 — точка наблюдения; 3 — зрительный изолирующий «барьер»; II — приемы изоляции парка от секущей транспортной магистрали: А — при помощи заглубления трассы; Б — путем возведения защитных барьеров

полностью удовлетворительную для отдыха обстановку без проведения специальных шумозащитных и других мероприятий можно обеспечить лишь в его центральной части. Часто этого же требуют эстетические и психогигиенические соображения. Очевидно, любой парк, находящийся в подобной среде, нуждается в организации периферийного защитного пояса, планировка которого обеспечивает определенную степень зрительной изоляции от урбанистического окружения. При этом основные площадки для длительного пребывания лучше размещать в глубине зеленого массива. Эффективность подобного пояса зависит не только от правильного чередования загущенных посадок и газонов, но и от применения в необходимых случаях специальных защитных брустверов, умелого использования перепадов рельефа, размещения экранирующих зданий. Для небольших по размерам городских парков, окруженных многоэтажной застройкой, сейчас, как никогда раньше, уместен прием организации обширного открытого простран-

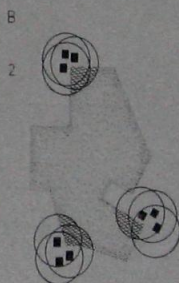
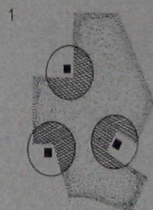
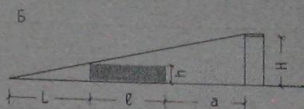
Определение размера зрительного воздействия застройки на пространство парка

А — визуальная изоляция открытых пространств парка от окружающей застройки зависит: 1 — от этажности и расположения зданий; 2 — высоты и плотности древесных насаждений; 3 — расположения открытых пространств в глубине или у границ парковой территории; Б — формула расчета визуальной изоляции внутрипаркового пространства от внешней застройки:

$L = \frac{h(f+a)}{H-h}$, где L — длина визуальной тени; H — высота застройки; h , f — высота и ширина защитного зеленого массива; a — расстояние от застройки до границ массива; В — воздействие высотных зданий на границах парковой территории; Г — зрительное воздействие трех 16-этажных зданий, расположенных на «экваториальных» участках парка; 2 — девять таких домов, расположенных в группах и размещенных «базис выступов» парка, зрительно доминируют только на $1/10$ площади



$$L = \frac{h(f+a)}{H-h}$$



ства в центральной части участка, окруженного довольно плотными полосами высокой древесной растительности.

Ввиду указанных причин внешний защитный пояс парка начинает играть в современных условиях важную композиционную роль и его решение не должно исходить из одних лишь технических соображений. Как с внешней, так и с внутренней его стороны следует избегать монотонных рядовых посадок, кулисами, включением разнообразить их отступами, контрастными к общему фону деревьев и кустарников, в отдельных случаях раскрытием сквозной перспективы. В зависимости от местных условий и «агрессивности» внешней среды могут меняться и сама конструкция защитной полосы, степень загущенности подлеска, размещение и состав основных и сопутствующих пород, высота кустарника, деревьев и т. д.

Большую роль играет и структура открытых пространств в центральной части парка. Размеры, форма

и размещение полян, партеров, больших площадок, их сочетание с зелеными кулисами должны не в последнюю очередь определяться тем, какие внешние объекты, находящиеся за границами парка, желательно скрыть и какие, наоборот, сделать компонентами садово-парковой композиции.

По нашим наблюдениям и расчетам, визуальное «затенение» плотными посадками 9-, 12- и 16-этажных зданий, стоящих вдоль красных линий смежных улиц, может быть рассчитано по ориентировочной формуле:

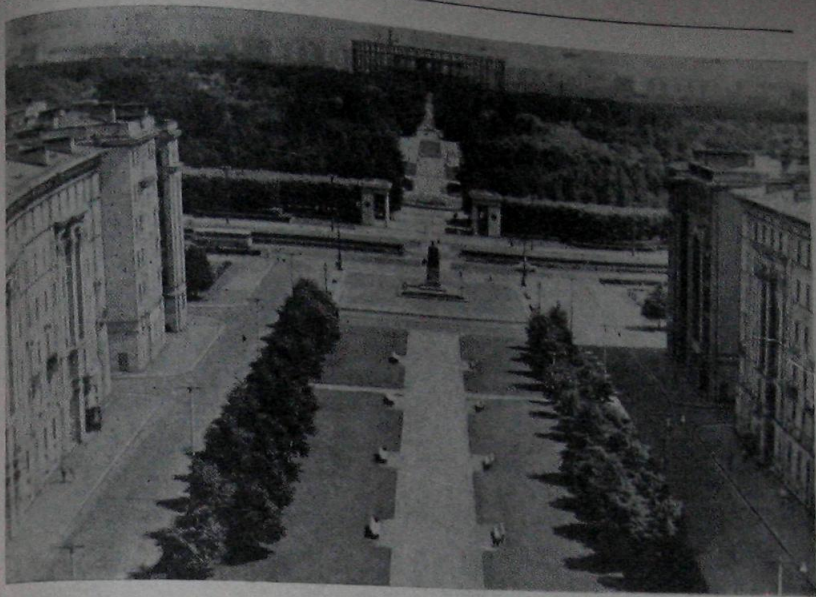
$$I = \frac{h(I_1 + a)}{H - h},$$
 где I — длина визуальной тени; H — высота застройки; h и I_1 — высота и ширина зеленого массива; a — расстояние от застройки до границы массива. Так, максимальная ширина поляны, укрытой от визуального «давления» окружающих парк 16-этажных зданий, равна на расстоянии 25 м от границы парка приблизительно 20 м, а на расстоянии 400 м превышает 100 м.

ТАБЛИЦА 4

Расстояние от границ парка, м	Длина визуальной «тени» (в м) при этажности смежной с парком застройки		
	9 этажей	12 этажей	16 этажей
25	35	25	20
100	70	50	35
200	130	85	60
400	235	150	110

Организация зрительных связей парка с внешним окружением предполагает использование богатого арсенала традиционных приемов ландшафтной архитектуры — таких, как создание перспективных оптических иллюзий, визуальное приближение или скрытие внешних объектов, акцентирование внимания зрителя на определенном предмете внутри или вне парка с помощью видовых осей и «окон», формирование камерных ансамблей и замкнутых пространств в тени зеленых кабинетов, боскетов и т. д. Реализация этих методов в современных условиях требует тщательного архитектурно-ландшафтного анализа местности в натуре, прогноза изменений пространственных взаимосвязей.

Примером широкого градостроительного подхода к формированию паркового ансамбля может служить Московский парк Победы в Ленинграде. Созданный на месте бывших карьеров, искусственный ландшафт этого парка постепенно достигает своей «поры зрелости» и все более органично вживается в архитектурно-планировочную структуру города. Его главная композиционная ось — аллея Героев — имеет глубинное развитие по бульвару в западную сторону и завершается парадно решенным сквером у гостиницы. Значение этой оси сейчас подчеркнуто огромным объемом Дворца спорта, который замыкает ее с противоположной стороны. Парк получает несколько зеленых выходов, связывающих его с общегородской системой открытых пространств, в частности с новым парком Авиаторов. Окружающая застройка решается таким образом, чтобы



Московский парк Победы в Ленинграде. Визуальные взаимосвязи открытых пространств парка с внешним окружением.
Раскрытие композиции (вверху); изоляция внутренних пространств от улиц и многоэтажной застройки



не нарушить условия отдыха в периферийной полосе парка и не затруднить пути подхода к нему населения. Так, многоэтажный корпус по южной границе парка расположен со значительным отступом от красной линии и поставлен на колонны, этот прием позволяет сохранить на уровне земли пространственные связи парка с «интерьером» соседнего жилого района. В то же время в парке сформирована целая система внутренних пространств, изолированных от внешней застройки, где обеспечена необходимая мера ландшафтной интимности — замкнутые тенистые площадки, причудливо изогнутые аллеи, склоняющиеся над водой ивы.

Архитектурно-планировочные требования к окружающей застройке. Раскрытие видов на парк. Выше была показана необходимость внимательного учета внешнего окружения парков и садов при разработке их внутренней композиции. Однако это окружение становится теперь настолько активным, что наилучшие результаты могут быть достигнуты лишь при согласованном решении парка или сада вместе с примыкающими к ним территориям застройки в составе единого проекта. Иначе говоря, в современных условиях композиция парка не может рассматриваться лишь как функция от соответствующего городского окружения — само это окружение в свою очередь нужно формировать, учитывая близость зеленого массива как важнейший фактор планировочной ситуации.

Надо найти такие приемы организации застройки вдоль границ парка, которые исключали бы ее подавляющее воздействие и по возможности, наоборот, обогащали среду парка, пространственно расширяли его, усиливали оздоровительное и архитектурно-художественное воздействие насаждений и открытых пространств.

Создание разреженной полосы застройки вокруг зеленых массивов необходимо также для раскрытия на ландшафт возможно большего количества жилых дворов и квартир. В связи с этим нами изучен ряд проектов планировки жилых районов Москвы (Химки-Ховрино, Чертаново, Таганка и др.). Сравнение производилось путем использования проверочных коэффициентов, характеризующих степень пространственной взаимосвязи застройки и открытых пространств. Учитывались, в частности, следующие характеристики:

- зонирование территории микрорайонов и жилых районов по степени приближения их к зеленым массивам и открытым пространствам;

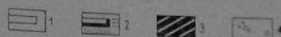
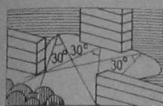
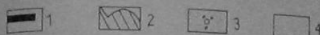
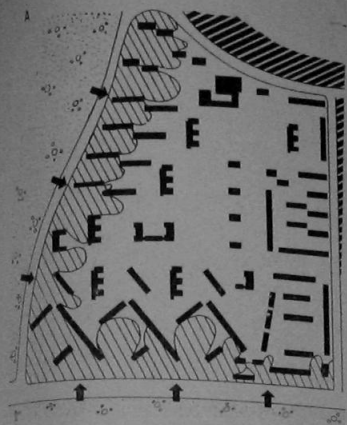
- степень визуальной связи застройки с прилегающими зелеными массивами (учитывается отношение «раскрытых» и «закрытых» территорий;

- панорамное раскрытие фасадов зданий, т. е. отношение суммы площадей фасадов (и соответственно окон, балконов, лоджий) с панорамным раскрытием на окружающий ландшафт к сумме площадей фасадов, изолированных от него.

Указанная методика, включающая также такие условные показатели, как «естественность» среды и зрительное доминирование застройки, может содействовать объективному отбору лучших проектных вариантов.

Приведенный анализ позволяет рекомендовать следующие архитектурно-планировочные приемы, обеспечивающие оптимальные пространственные связи парка с окружением:

1. Расположение многоэтажных зданий «строчкой» и «курдонерами». Это способствует отдалению от границ парка фронтальных корпусов. При строчной застройке вдоль красной линии улицы сохраняются глубокие визуальные «окна» и «коридоры», они соединяют парк с открытыми пространствами смежного микрорайона и тем самым зрительно подключают их к парку. То же относится и к садам, расположенным внутри карманов-курдонеров. Так как при этом приеме застройка подходит к парку все же довольно близко, важно исполь-



Приемы ориентации жилой застройки на парк

А — анализ застройки микрорайона по степени визуальной связи с прилегающим парком производится по формуле: $K_1 = \frac{S_1}{S_n}$ где K_1 — степень визуальной связи застройки с парком; S_1 — площадь территории, зрительно связанная с парком (горизонтальный угол зрения 30°); S_n — площадь территории, зрительно изолированной от парка;

1 — застройка; 2 — территория жилого микрорайона, зрительно связанная с парком; 3 — парк; 4 — территория, зрительно изолированная от парка; Б — анализ застройки микрорайона по степени панорамного раскрытия фасадов производится по формуле: $K_2 = \frac{S_2}{S_n}$ где K_2 — степень раскрытия панорам; S_2 — сумма площадей фасадов с панорамным раскрытием на парк; S_n — сумма площадей фасадов, изолированных от парка; 1 — «замкнутая» застройка без панорамных раскрытий; 2 — панорамно раскрытые фасады; 3 — внешняя застройка, блокирующая панорамное раскрытие пятиэтажных зданий; 4 — парк

зывать все возможности для обогащения пластики фасадов ближайших к нему зданий, их вертикального озеленения, декоративной обработки стен, раскрытия интерьеров и т. д.

2. Точечная расстановка высотных зданий. При свободном, «плавающем» расположении многоэтажных корпусов незначительной горизонтальной протяженности (одна-две секции) невысокая плотность застройки позволяет придать участку парковый характер. Это как бы расширяет сам парк далеко за его номинальные границы. При этом желательно разрядить до минимума сетку проездов и оград, площади асфальтовых покрытий, декорировать зеленью хозяйственные площадки, автостоянки, боксы и т. п., вводит ландшафтные мотивы в композицию насаждений — формировать небольшие рощи, поляны, водоемы и т. д.

3. Ступенчатое снижение этажности застройки по мере приближения к границам парка с целью уменьшить ее подавляющее воздействие на пространство парка. Одновременно это обеспечивает возможность непосредственного зрительного восприятия парка большому числу жителей, в том числе в тех домах, которые отдалены от его границ. Изменение этажности может происходить, например, по такой схеме: 1—3-этажные корпуса культурно-бытовых и детских учреждений, 4—5-этажные жилые дома, 9—12-этажные дома и т. д.

4. Размещение у границ парка учреждений с большими озелененными участками — школ, стадионов, интернатов и т. п. Этот прием предполагает особое внима-

ние к ландшафтной организации смежных с парком участков, их композиционное подключение к парку. При этом необходимо предусматривать пешеходные аллеи для свободного подхода к парку со стороны ближайших жилых массивов.

5. Малоэтажная, так называемая «ковровая» застройка высокой плотности. 2—4-этажные здания не подавляют зрительно пространство парка, разросшаяся зелень прикрывает невысокую застройку и тем самым как бы сближает ее с природным ландшафтом парка. При этом также важно сохранить пусть не широкие, но непрерывные зеленые подходы из глубины застройки к парку.

6. Постановка многоэтажных зданий на опоры, организация садов на крышах, введение «открытых» этажей и их озеленение. Реализация этих приемов в широком масштабе возможна лишь в будущем, хотя отдельные примеры имеются уже сейчас.

Такие методы обеспечивают свободные пешеходные и зрительные взаимосвязи парка с застройкой и вводят в нее парковые «мотивы», тем самым как бы размывают резкую грань между ними, объединяют их в единое целое. Однако много еще примеров постановки зданий без учета того, какое это окажет воздействие на пространственную среду парка и сада. Вспомним скучную шеренгу зданий вокруг парка авиаторов в Ленинграде или огромные многоэтажные корпуса гостиниц и деловых учреждений, расположившихся вдоль московского ЦПКиО им. Горького, которые зрительно подавляют эту довольно узкую полосу зелени.

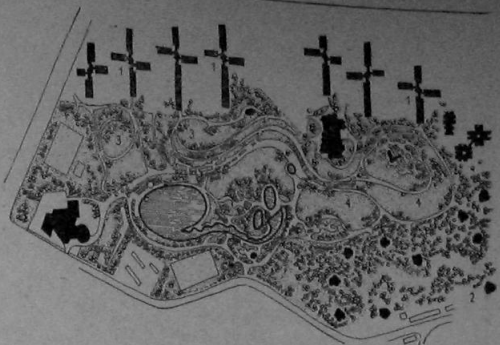
Самое разрушительное действие на пространственную среду парка оказывает размещение многоэтажных зданий вблизи входящих углов его участка и, конечно, непосредственно на участке. Часто само такое здание занимает малую долю процента общей площади парка, а его визуальное влияние распространяется на обширную территорию размером в десятки га. Чтобы избежать подобных ошибок при расположении высотного здания в непосредственной близости от границ парка, необходим предварительный анализ визуального воздействия такого объекта на пространственную среду парка.

Приведем несколько примеров из отечественной и зарубежной градостроительной практики. Новая застройка Вильнюса, в частности на участках, расположенных вдоль р. Нерис (микрорайон Д-10, Д-13 и др.), может рассматриваться как пример творческого подхода к задаче. Основная архитектурно-пространственная идея — раскрытие застройки на набережную — решается путем использования разнообразных типовых зданий различной этажности. Застройка то выходит на красную линию, то образует отступы — зеленые «карманы», в которых расположены невысокие здания детских учреждений. Дома-башни, отмечающие общественные центры, пропускают сквозные визуальные лучи из глубины застроенного массива в сторону набережной.

В одном из районов Владивостока — Корейской слободе — вершины сопков заняты парками, дома располагаются на их склонах, при этом видовые перспективы обеспечиваются сохранением разрывов между зда-

Парк района Дефанс в Париже. Архит. И. Сгард. Пример согласования композиции парка и внешней застройки. План и вид окружающей застройки террасного типа

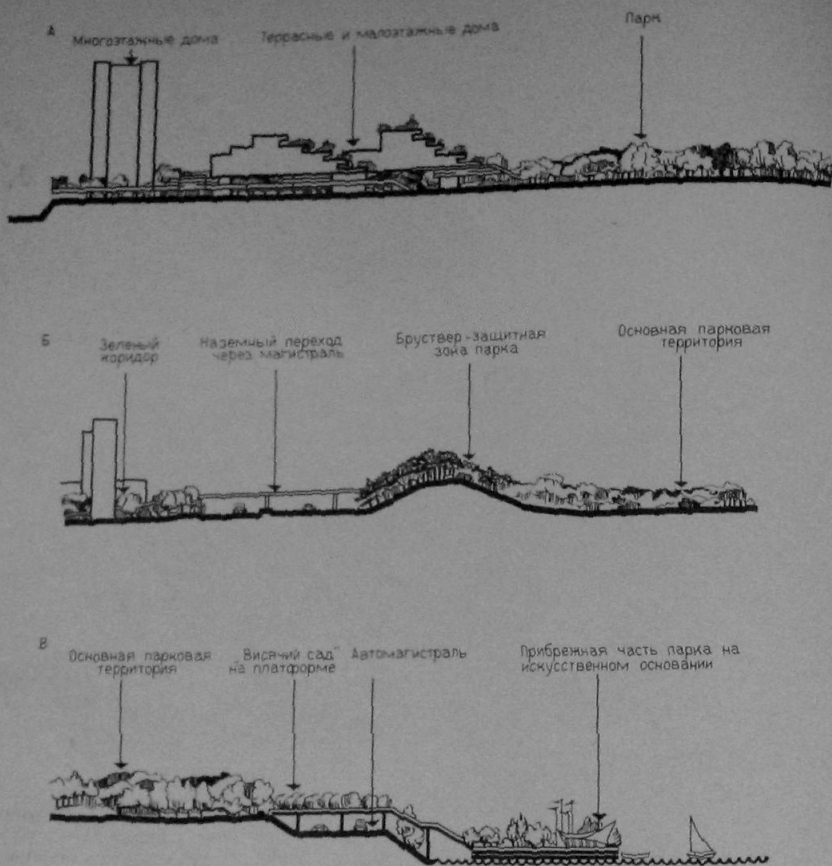
1 — дома-террасы со ступенчатым понижением у границ парка; 2 — дома-башни, «плавающие» в открытом пространстве, примыкающем к парку; 3 — искусственные холмы; 4 — подяны, изолированные от застройки высокой растительностью



ниями различной ширины и подчеркиваются лестницами, проездами, подпорными стенками, озеленением.

Крестообразные в плане жилые корпуса ограничивают территорию парка Дефанс в Париже с северной стороны. Они ориентированы на пространство парка, ступени террас нарастают по мере отступа в глубину квартала. Это позволяет визуальнo связать с ландшафтом большое число квартир и одновременно снять с парка подавляющее зрительное воздействие смежной застройки. Совсем по-другому намечается застройка, которая примыкает к парку с юго-востока. Это как бы разбросанные в зелени гигантские стволы секвой. Дома-башни (25—40 этажей) становятся визуальнo элементом парка, его пространство свободно переливается в этот жилой комплекс. Так как дома расставлены очень свободно, а ландшафтное решение участка имеет естественный характер, будущие их жители могут с полным основанием считать, что они живут в парке.

Небольшой, вытянутый вдоль Сены парк района Берси (также в Париже) окружен многоэтажными конторскими и жилыми зданиями. Этот участок был занят прежде складскими помещениями и отрезан от реки транспортной магистралью. В связи с этим интересна организация двух широких платформ, перекрывающих



эту магистраль и обеспечивающих тем самым свободный подход к открытым водным пространствам. На платформах разбиты сады с подчеркнуто живописным рисунком дорожек. Композиция парка рассчитана не только на гуляющих в нем людей, но и на тех, кто видит его сверху — из окон верхних этажей. Положительным моментом является включение в ансамбль «переходного» приближенного к человеку по своим масштабам элемента — трехэтажных обслуживающих зданий. Деревья, водоемы, насыпные холмы, свободно изгибающиеся контуры аллей и площадок — все это вносит необходимый ландшафтный контраст в геометрию окружающей застройки.

В некоторых черноморских городах-курортах Болгарии и Румынии («Альбена», «Юпитер» и др.) вдоль парковой прибрежной полосы и песчаных пляжей строят многоэтажные гостиничные комплексы из типовых элементов, имеющие вид уступчатых пирамид. Разнообразные в плане и по силуэту террасные дома располо-

Рациональные приемы архитектурно-планировочной организации городских территорий, прилегающих к парку

А — застройка в припарковой полосе; Б — организация примыкающей территории парка; В — выход парка к водному путю перекрытия прибрежной магистрали

жены таким образом, что сохраняются зрительные связи между побережьем и отдаленными возвышенностями, застройка не отсекает их друг от друга, это создает ощущение свободы и близости к природе, способствует созданию негородской обстановки для отдыха. Подобный прием должен найти широкое применение и в городских условиях, в особенности вокруг бульваров, скверов и малых садов, которые в противном случае будут зрительно задавлены огромными плоскостями стен смежных зданий.

Разумеется, перечисленные приемы не исчерпывают всего многообразия композиционной взаимосвязи жилой застройки и парковых пространств. Надо иметь в виду и объемно-пространственные решения самих жилых зданий, что в сочетании с соответствующими планировочными приемами даст наибольший композиционный эффект.

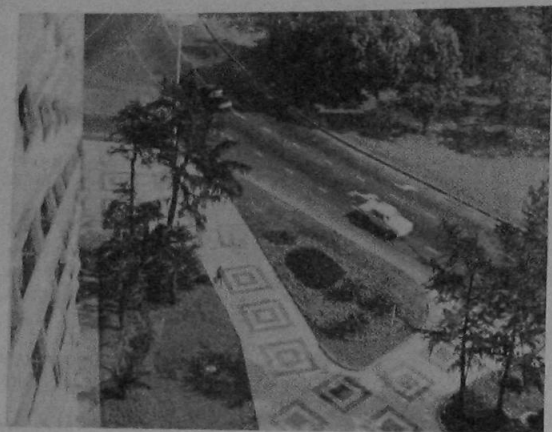
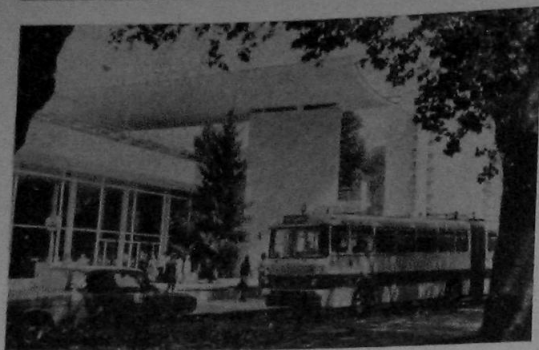
Необходимо наряду с решением таких вопросов, как инсоляция, проветривание, предусматривать ориентацию жилых помещений в оптимальном направлении на парки, водоемы, возвышенности, выразительные общественные сооружения, площади, бульвары и т. д. С этой целью подавляющую часть окон жилых комнат, лоджии и балконы следует сосредоточивать на тех фасадах, которые обращены в сторону ландшафта. Когда продольная ось здания расположена симметрично по отношению к этой стороне (например, при строчной застройке), целесообразно использовать эркеры или систему планировки жилых ячеек, повернутых к продольной оси на $30-60^\circ$.

Решению проблемы визуальной взаимосвязи жилища с природной средой будут способствовать также свободная блокировка типовых секций, применение различных вставок между ними, широкое использование плоских крыш-terraces для устройства солариумов, видовых и игровых площадок, а также включение в многоэтажные структуры «открытых» этажей. Последнее позволит связать с внешней средой замкнутое пространство дворов многоэтажных зданий.

Объемы многоэтажной застройки, окружающие небольшие сады и парки стали теперь почти неизбежным компонентом открытых пространств, поэтому к застройке, которая обращена к городскому саду, парку или скверу, должны быть предъявлены повышенные требования по сравнению с обычной рядовой застройкой жилых улиц и микрорайонов — она воспринимается здесь с больших расстояний, в самых различных ракурсах. К тому же отдыхающий человек более восприимчив к архитектуре, чем в тех случаях, когда он занят своими делами на шумной городской улице или площади.

В связи с этими особые значение приобретает построение парковых фронтов застройки с учетом ориентации по странам света и условий инсоляции территории. Так, фасады зданий, примыкающих к парку с юга, обычно затенены, здесь нужны более резкая, контрастная пластика, более определенные цветовые и фактурные сопоставления, чем у зданий вдоль северных границ парка, где игра светотени обеспечивает самые выгодные условия для восприятия архитектуры. Западный фронт застройки имеет обычно решающее значение для фор-

Сочи. Архитектура застройки, при-
мыкающей к парку, отличается
объемным и пластическим разно-
образием



мирования силуэта, воспринимаемого из парка, причем в часы наибольшей его посещаемости.

Это обязывает к тщательной проработке всех элементов зданий, работающих на «контражур», использованию таких приемов, как постановка корпусов переменной этажности, с разным отступом от красной линии, под различными углами к ней. Достаточно широкие разрывы между зданиями, выходящими к парку (скверу, саду) с западной или юго-западной стороны, могут продлить «световой день» парка, улучшить условия отдыха по вечерам.

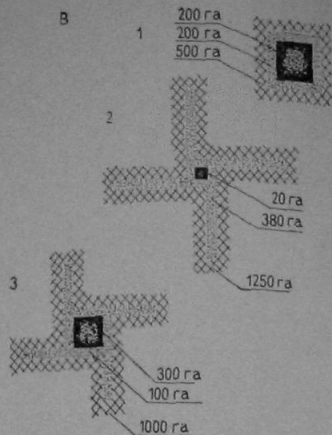
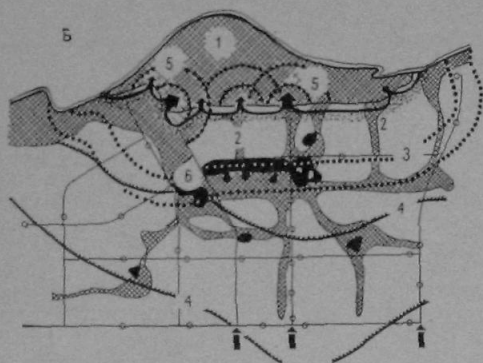
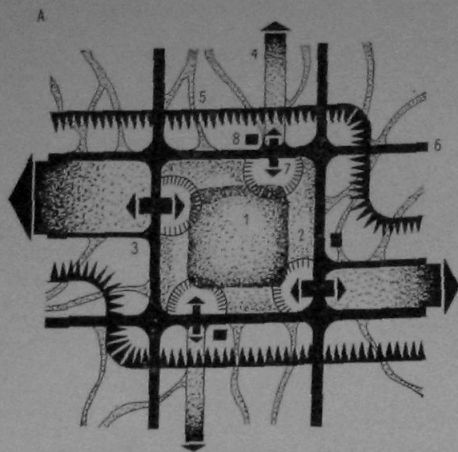
В ближайшие годы дома с развитой пластикой фасада, выразительной пространственной структурой, многообразным и живым сочетанием стандартных объемных элементов, очевидно, будут вытеснять дома-коробки с плоскими вертикальными фасадами. Это поможет преодолеть монотонность массовой жилой застройки, сделать ее архитектурный масштаб соразмерным человеку, более органично связать ее с открытыми пространствами.

Формирование внешних подходов к парку. Одним из условий органичного включения парков в планировочную структуру города является формирование системы озелененных подходов. Компактный парковый массив дополняется линейными зелеными «связками» в прилегающих городских районах, это своего рода бульвары-коллекторы, собирающие прогулочные маршруты из глубины жилой застройки. Они являются важным дополнением основной парковой территории, как бы приближают парк к потребителю и, что особенно существенно для населения, стимулируют подвижные формы отдыха.

К сожалению, этому нередко мешает неоправданное стремление максимально использовать сохранившиеся разрывы в застройке для жилищного строительства, технических нужд без учета «зеленых» связей. К тому же развитие сети магистралей иногда приводит к дроблению существующих зеленых массивов, пересечению сложившихся пешеходных связей с ними или к отрыву парков от рек и водоемов.

Анализ проектов планировки городов и детальных проектов планировки отдельных районов показывает, что большинство городских парков и лесопарков может быть связано с окружающей застройкой развитой сетью озелененных маршрутов. Возможности для этого имеются даже во многих плотно застроенных реконструируемых центральных районах. При этом следует иметь в виду следующие виды парковых подходов, которые используются в зависимости от сложившихся местных планировочных условий:

- бульвары вдоль улиц с транспортным движением; пешеходные улицы-аллеи, изолированные от транспорта;
- маршруты по озелененным территориям жилых районов и микрорайонов;
- маршруты, проложенные в местах с пересеченным рельефом (склоны, овраги), вдоль малых водотоков;
- «линейные» парки и набережные, включающие в себя отдельные объекты и учреждения отдыха;
- маршруты вдоль линий инженерных коммуникаций (например, ЛЭП, газопроводы), в широких полосах отвода железных дорог, вдоль защитных лесополос и т.д.



Парк в структуре окружающей застройки

А — зоны взаимодействия парка и его окружения (принципиальная схема): 1 — внутреннее ядро парка; 2 — защитный периферийный пояс; 3 — припарковый пояс застройки; 4, 5 — основные и второстепенные зеленые связи; 6 — магистрали; 7 — входные зоны парка; 8 — останки общественного транспорта и автостоянки; Б — подводящие к парку зеленые коридоры — необходимый структурный элемент современного парка; 1 — парк; 2 — зеленые коридоры; 3 — изохроны пешеходной доступности парка; 4 — изохроны транспортной доступности от входов в парк; 5 — внутренние зоны доступности от входов в парк; 6 — городские общественные центры; В — степень расчлененности территории парка определяет размеры его «тихого» зеленого ядра и размеры непосредственно связанной с парком окружающей застройки: 1 — при компактной форме плана парка — обширное ядро, но относительно малая территория припарковой застройки; 2 — при расчленении парка тех же размеров резко увеличивается припарковая территория, но сокращается ядро; 3 — компромиссный вариант (сохраняется достаточно крупное ядро при развитой припарковой территории)

Наибольшее распространение могут получить в нашей практике озелененные прогулочные аллеи, которые имеют свободную пейзажную планировочную организацию, располагаются вне улиц и предназначены для пешеходной связи жилых районов с парками, берегами рек и водоемов и другими местами массового отдыха в природном ландшафте. Зеленые прогулочные трассы изолируются от транспортного движения и проходят как внутри, так и между микрорайонами, они имеют переменную ширину, включают в свой состав открытые пространства между группами домов, поляны, луга.

Главное требование при этом — непрерывность трассы, в составе которой выделяются пешеходная дорога или тропа, велодорожка, лыжный маршрут. В местах их пересечения с транспортными коммуникациями в зависимости от местного рельефа необходимо сооружать легкие пешеходные мостики или подземные переходы без лестниц, используя понижения местности, тальвеги, овра-



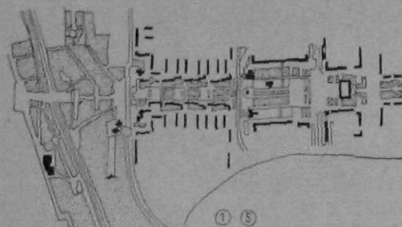
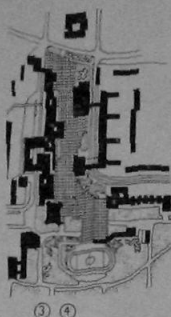
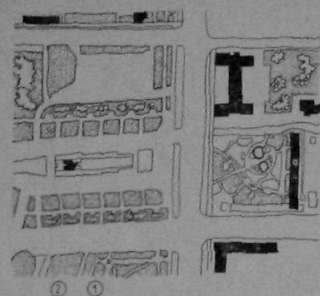
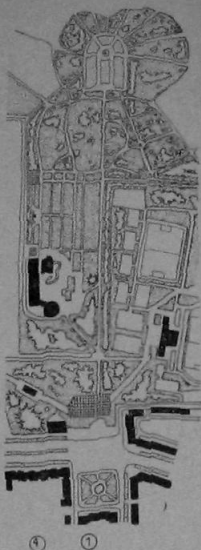
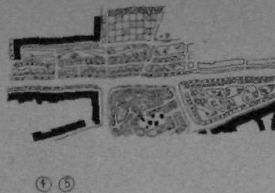
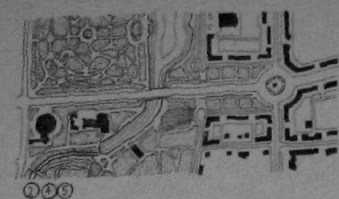
Пример включения парка в архитектурно-планировочную структуру города. Предложение архитекторов В. М. Семенов и И. А. Шафрова

1 — основной массив парка; 2 — широкие зеленые полосы и бульвары, связывающие парк с другими элементами системы озеленения; 3 — пространственные раскрытия прилегающей застройки на парк; 4 — главные входы в парк; 5 — общественно-торговый центр жилого района

ги и т. п. Когда транспортная магистраль нарушает связь парка с водоемом, парк может выйти к воде с помощью сооружения платформ на опорах — своего рода «висячих» садов, перекрывающих проезд. Этот прием, имеющий уже прецеденты в зарубежной практике, целесообразно будет использовать и в наших крупных городах, например в Москве на Кропоткинской набережной у сквера при плавательном бассейне и на других набережных, где перепады рельефа это позволяют.

Хотя протяженность и поперечный профиль прогулочных трасс не нормируются и полностью зависят от конкретных условий, желательно, чтобы ширина зеленых связей, имеющих городское значение и рассчитанных на большие потоки отдыхающих и пешеходов, составляла вместе с прилегающей к прогулочным трассам зеленым не менее 100—200 м. Характер благоустройства может быть простейшим, мощение пешеходных троп и велодорожек (шириной порядка 3—5 м) должно обеспечить проходимость в любое время года, желательно их вечернее освещение, организация небольших площадок или полян для отдыха (скамьи, навесы, столики и другое оборудование лесопаркового типа) с интервалами через 0,5—1 км. Необходимы удобные подходы к трассе со стороны жилых массивов, от остановок общественного транспорта и автостоянок.

Принцип соединения парковых массивов непрерывной сетью зеленых аллей, бульваров и полос распространяется сейчас весьма широко. Так, система зеленых



Композиционное сопряжение входных зон парка с прилегающей городской застройкой

1 — направление градостроительных планировочных осей на входы в парк (или подключение входов к осям) и их продолжение на парковой территории; 2 — формирование единых архитектурных доминант, или крупных монументов, подчиняющих себе прилегающие территории застройки и парка; 3 — подключение входов в парк непосредственно к городскому центру площади; 4 — акцентирование предпарковой площади с помощью отступов в красной линии застройки, постановки домов повышенной этажности, общественных зданий культурного назначения; 5 — формирование линейного аванпарка — бульвара, подводящего к входу в парк

«коридоров» Осло связывает горы и леса, окружающие город с густо застроенными кварталами, и образует развитую сеть пешеходных аллей. Аналогичная сеть зеленых аллей «грюнвегов» создается в Вене и некоторых других городах.

С парком связываются не только жилые массивы, но и общественные центры. При строительстве жилого массива Вешняки-Владычино в Москве ряд широких зеленых полос, включающих общественно-торговые центры, соединил жилые кварталы с парком «Кусково». Парк у Севастопольского проспекта включается в общегородскую систему озеленения при помощи трех широких бульваров. Вдоль одного из них, подводящего к главному входу в парк, также организуется общественно-торговый центр района. Еще более наглядно эта тенденция проявлялась в практике проектирования некоторых новых советских городов — например, в Тольятти и Набережных Челнах.

Часть объектов обслуживания — таких, как кинотеатры, рестораны, не говоря уже об автостоянках, при огра-

нических размерах парка (скажем, менее 25—50 га) иногда имеет смысл размещать не на самой территории зеленого массива, а непосредственно рядом с ним, на смежных улицах и скверах, в «зеленых» отступах застройки. В этом случае наблюдается наиболее тесное сопряжение, слияние архитектурно-пространственной организации парка и его городского окружения. С развитием таких объединенных центров исчезает их композиционная обособленность. Одновременно возникает и задача более точной согласованности, стилового соответствия архитектурных сооружений и элементов внешнего оформления озелененных территорий независимо от того, расположены ли они в административных границах парка или рядом с ними.

Одним из широко используемых планировочных приемов является привязка основных парковых входов к городским общественным центрам, а иногда и формирование городской площади у входа в парк. При этом происходит как бы композиционное взаимообогащение и парка, и городской площади — архитектура общественных зданий выигрывает от присутствия зеленого фона, а входной узел парка получает особую градостроительную значимость. Отмечая большое разнообразие подобных приемов на практике, следует подчеркнуть желательность сохранения специфического характера паркового фронта таких площадей, ориентацию их пространства на парк. К сожалению, иногда наблюдается нивелировка паркового фронта площади, размещение там крупных объемов, «забивающих» выход к природе, дезориентирующих композицию.

К числу положительных примеров можно отнести центр Ульяновска, где на высоком откосе Волги лицом к паркам «Венец» и им. Свердлова сформирован парадный фронт застройки, включающий такие монументальные сооружения, как мемориальный музей В. И. Ленина и памятник В. И. Ленину; памятник Героям гражданской войны. Вдоль примыкающего к паркам бульвара размещены кинотеатр, музыкальная школа, танцзал, кафе, эстрада, игротека и другие объекты обслуживания отдыхающих. Это позволило сохранить природный характер волжского берега.

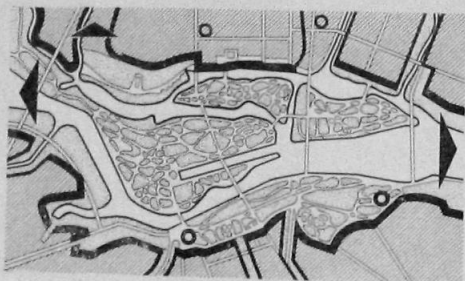
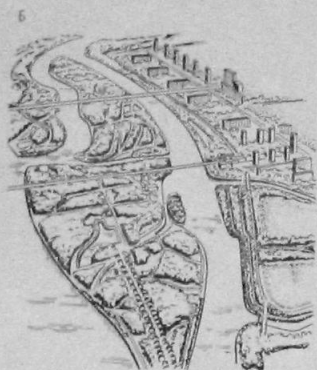
4.2. Садово-парковые комплексы

Садово-парковый комплекс как объект композиции, его разновидности и архитектурно-планировочная структура. Под термином «садово-парковый комплекс» мы понимаем территориально и композиционно взаимосвязанный массив (или протяженную полосу) парков, садов, лесопарков, водоемов, небережных и других открытых пространств, образующих вместе с окружающей их застройкой единый архитектурно-ландшафтный ансамбль.

Одним из лучших примеров построения такого комплекса является Киев. Главная ландшафтная и планировочная особенность, определяющая внешний облик столицы Украины, это созданный в ходе развития города обширный водно-зеленый «диаметр» протяженностью 20 км и шириной от 1,5 до 3—4 км. Рассекая город с севера на юг вдоль днепровской поймы, он состоит из сложной системы различных парков, начиная со старых нагорных парков и Лаврских рощ и кончая созданными за



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7



последние годы парком Славы, Ботаническим садом АН УССР и островными гидро-лугопарками. Киевский диаметр являет собой новый тип градостроительного макроансамбля больших масштабов, построенного на основе господствующей в ландшафте природной доминанты. Контраст высот правобережья и горизонтальной поверхности самого Днепра, его рукавов, каналов и островов находит свое отражение в приемах застройки прилегающих районов, в микроландшафтных решениях отдельных набережных, скверов и садов. К северу от города диаметр «подхватывается» зонами отдыха на Киевском водохранилище, в южном направлении он прослеживается вплоть до Канева.

Парковые комплексы Киева

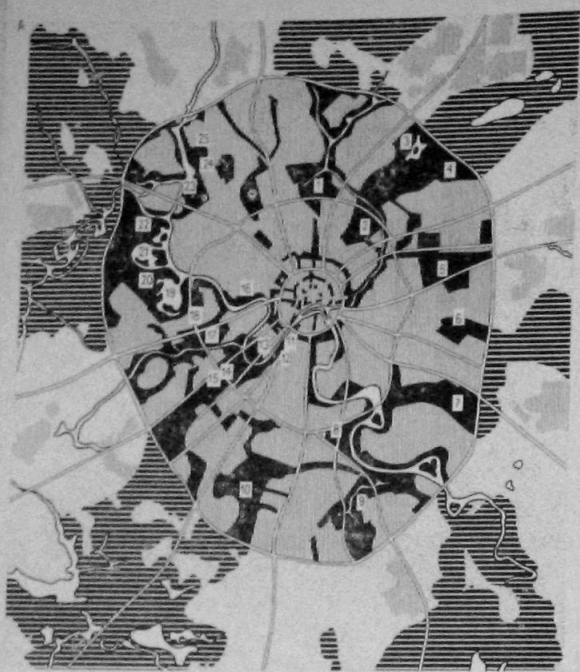
А — положение комплексов в плане города: 1 — ЦПКиО; 2 — парк Славы; 3 — гидропарк; 4 — лугопарк; 5 — ботанический сад; 6 — парк Парливанской Славы; 7 — парк им. Пушкина; 8 — водный парк в Урочище Черторой; 9 — парк им. Примакова; 10 — Никольско-Броварский лесопарк; 11 — Голосеевский лесопарк; 12 — Святошинский лесопарк; Б — фрагмент водно-зеленого диаметра. Перспектива и план (усл. обозначения (1—7) см. на стр. 212).

Другой пример развивающегося садово-паркового макроансамбля — район северного центра Москвы, комплекса Главного Ботанического сада АН СССР, ВДНХ, парка им. Дзержинского, садов, скверов и бульваров у Телецентра и вдоль проспекта Мира общей площадью около 1000 га. Хотя у этого комплекса и есть ведущая архитектурная доминанта — высотная телебашня, о нем рано говорить как о завершенной пространственной композиции — здесь все еще в движении. Сам архитектурный масштаб открытых пространств у главного входа на выставку резко меняется по мере строительства таких объектов, как монумент покорителям Космоса, 26-этажный жилой дом против скульптуры «Рабочий и колхозница», наконец, огромный выставочный павильон, в котором будет развернута экспозиция «Космос». И если раньше отдельные участки этой зеленой зоны столицы могли в архитектурно-пространственном отношении строиться как бы автономно, то теперь необходимо учитывать их взаимовлияние, строго согласовывать их развитие, ведь визуальное воздействие указанных сооружений дает о себе знать повсюду, даже в старинных дубравах Останкино.

История градостроительства и ландшафтного искусства знает примеры возникновения ансамблей, состоящих из ряда смежных садов, площадей и архитектурных сооружений. Достаточно привести в качестве примера всемирно известный ансамбль (пусть значительно меньшего размера, чем упомянутые выше) в центре Ленинграда, включающий Летний и Михайловский сады, Марсово поле, сад Инженерного замка, насаждения на площади Искусств, а на противоположном берегу Невы — парк имени Ленина, сквер на пл. Революции, бульвар на проспекте Добролюбова. Широкое пространство реки объединяет эти разнообразные элементы в единую композиционную систему, тесно связанную с архитектурными доминантами городского центра — Петропавловской крепостью, зданием б. Биржи на стрелке Васильевского острова и др. Некоторые загородные дворцово-парковые ансамбли также представляют собой сложные комплексы, например Пушкинский с его Екатерининским, Александровским, Боболовским и Отдельным парком достигает площади 700 га.

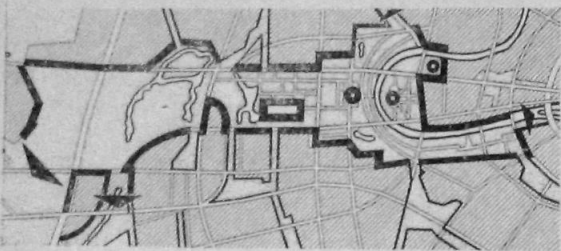
Все это, однако, лишь исторические прообразы современных садово-парковых комплексов, которые принципиально отличаются от них своими масштабами, темпами развития, условиями зрительного восприятия, функциональным назначением и главной степенью пространственности, — теперь это уже не уникальное, а массовое градостроительное явление, которое наблюдается во многих советских, а также зарубежных городах.

Ознакомление с генеральными планами крупнейших городов Союза — Москвы, Ленинграда, Киева, Минска, Ташкента, Горького, Свердловска, Новосибирска, а также зарубежных — показывает, что формирование больших территориальных садово-парковых комплексов становится общей закономерностью. Более того, в городах с населением свыше 0,5—1 млн. жителей — это объективная необходимость. Отдельные, изолированные друг от друга зеленые острова в сплошной массе застройки



Парковые комплексы Москвы

А — положение комплексов в плане города: 1 — парк Останкино, ВДНХ, Гагаринский ботанический сад АН СССР; 2 — парк «Сокольники»; 3 — Лосиноостровский лесопарк; 4 — Яузский лесопарк; 5 — парк «Измайлов»; 6 — парк «Кузьминки»; 7 — парк «Косково»; 8 — заповедник «Коломенское»; 9 — парк «Царицыно»; 10 — Битцевский лесопарк; 11 — ЦПКиО им. Горького; 12 — Нескучный сад; 13 — спорткомплекс «Лужники»; 14 — сады и парки МГУ; 15 — парк им. 50-летия Октября; 16 — ПКиО Красная Пресня; 17 — парк Победы; 18 — парк Филли; 19 — молодежный парк «Страна чудес»; 20 — спортивный парк «Крылатское»; 21 — зона отдыха «Серебряный бор»; 22 — зона отдыха «Строгинская поляна»; 23 — парк Покровское-Глебово; 24 — парк Химкинского водохранилища; 25 — парк Дружбы; Б — центральный юго-западный комплекс; В — западный комплекс; Г — северо-западный комплекс; Д — северный комплекс. Перспектива и план: 1 — озелененные территории; 2 — водные пространства; 3 — застройка; 4 — архитектурные доминанты; 5 — границы основного массива паркового комплекса; 6 — границы связующих элементов паркового комплекса; 7 — основные композиционные ориентировки комплекса; 8 — направления территориального развития комплекса.



уже не могут обеспечить требуемого контраста урбанизированной среде, они зрительно подавляются высотной застройкой, в их пределах не всегда удается сохранить специфический парковый характер.

Новым масштабам быстро растущих городов должны соответствовать и новые, крупные масштабы открытых пространств. Это позволит более свободно включать в градостроительные архитектурно-планировочные структуры такие природные доминанты, как долины рек, леса, возвышенности, озера, морские побережья.

Указывая на общую тенденцию возникновения садово-парковых комплексов, следует отметить, что этот процесс еще не носит целенаправленного характера. Во многих случаях можно говорить лишь о простом тер-

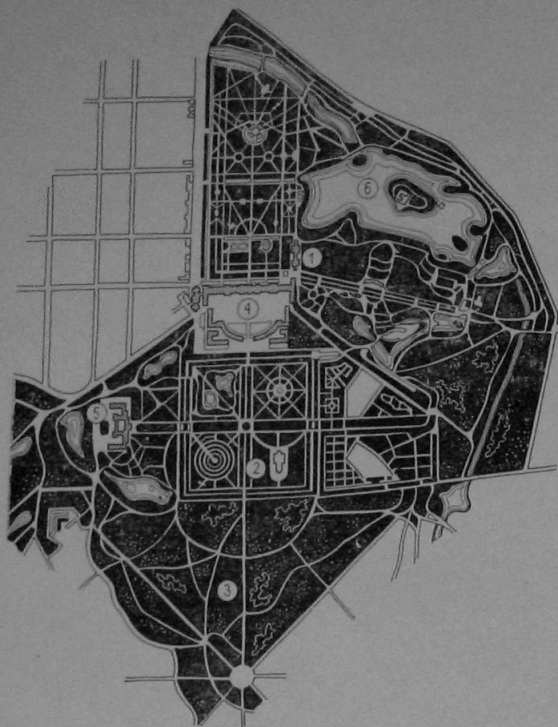


риториальном соседстве группы садов и парков, еще не осознанном как структурно-пространственное и функциональное единство. Это приводит во многих случаях к их композиционной дисгармонии, раздробленности, неоправданному дублированию функций, а иногда и к распаду на изолированные участки. Задача заключается в том, чтобы осознать развитие таких комплексов, как новое градостроительное явление, правильно оценить его значение, понять его закономерности и сделать объектом архитектурно-планировочного и ландшафтного проектирования.

Садово-парковые комплексы отличаются от собственно парков не только в количественном отношении. Это не просто сумма, конгломерат смежно расположенных озе-

Парковый комплекс г. Пушкина

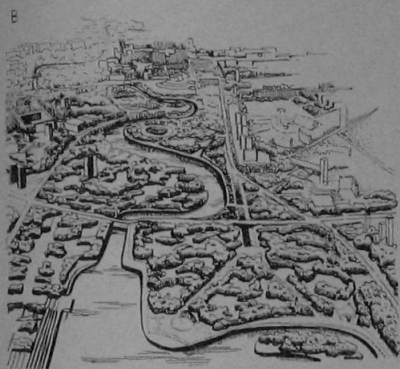
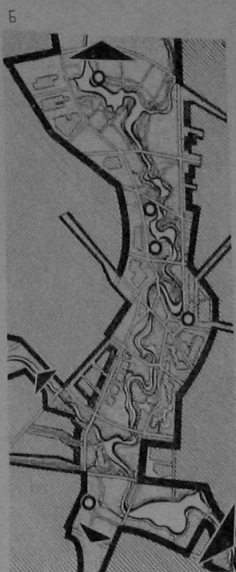
- 1 — Екатерининский парк (102 га);
2 — Александровский парк (300 га);
3 — Баболовский парк (300 га);
4 — Екатерининский дворец; 5 —
Александровский дворец; 6 — Боль-
шой пруд



ленных территорий или некий «сверхпарк». Их архитектурно-пространственное единство может быть обеспечено не какой-то обособленной от города внутренней автономной композиционной схемой, а только крупными ландшафтными доминантами (долина реки, лесной массив, морское или озерное побережье, горы и т. д.) в сочетании с городской застройкой, выдающимися архитектурными и инженерными сооружениями. Сущность паркового комплекса как особого объекта композиции в том, что он всегда является органической частью общего градостроительного замысла и не может быть воспринят в отрыве от городского окружения. Композиция комплекса не просто привлекает внешние объекты в качестве второстепенного элемента, как это обычно имеет место в парке, она на них базируется. Сфера композиции паркового комплекса выходит далеко за пределы его территориальных границ и охватывает иногда целые районы города, секторы пригородной зоны, чему способствует рост города по вертикали, его «третье измерение», все большее значение верхнего уровня визуальных связей, располагающегося над поверхностью земли, малоэтажной застройкой, древесными массивами и пр. Парковый комплекс воспринимается на фоне города, в свою очередь он образует природный фон для городской архитектуры. В этих условиях и его композиция должна решать-



Парковые комплексы Минска
 А — расположение комплексов в плане города: 1 — парк Дроздовского водохранилища; 2 — парк Победы; 3 — парк им. Я. Кулазы; 4 — ботанический сад; 5 — парк им. Челюскинцев; 6 — мемориальный парк; 7 — зоологический парк; 8 — парк им. 40-летия БССР; 9 — парк им. 50-летия Советской власти; 10 — Лодичский парк; 11 — парк 900-летия Минска; 12 — спортивный район; 13 — парки планировочных районов; 14 — лесопарки; Б — центральный парковый комплекс в долине реки Свислочи; В — фрагмент центрального паркового комплекса



ся не «в плане», а в трех измерениях, как объемно-пространственная.

Большинство садово-парковых комплексов включает непосредственно в свои территориальные границы многие внепарковые объекты — отдельные группы архитектурных сооружений, пересекающие комплекс транспортные магистрали, примыкающие к ним площади и т. д. Все это свидетельствует о том, что степень интеграции паркового комплекса с городом несравненно выше, чем в отдельно взятом парке. Парки и сады, образующие комплекс, «нанизываются» на единые сквозные маршруты, и общее представление о них возникает из ряда после-



Центр Бостона. Отдельные массивы зелени объединяются линейными связками — бульварами, а парковый комплекс свободной «пульсирующей» конфигурации
1 — Публичный сад; 2—2 — проспект Коммонвелса; 3 — Ямайк-парк; 4 — Франклин-парк

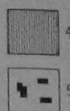
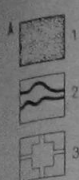


Центр Вашингтона. Пример регулярно-симметричного построения паркового комплекса

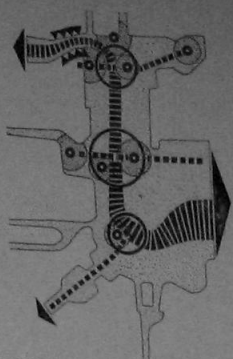
1 — Капитолий; 2 — Белый дом; 3 — памятник Линкольна; 4 — памятник Вашингтону; 5 — Национальная художественная галерея; 6 — здание Сената; 7 — здание палаты представителей; 8 — Арлингтонское кладбище и могила неизвестных солдат; 9 — Ботанический сад; 10 — зона отдыха — Ист Потомак парк; 11 — площадь Лафайет-сквер; 12 — бульвар; 13 — бульвар Маунт Вернон; 14 — парк Потомак; 15 — остров Рузвельта; 16 — Спотсфилд



Фрагмент центрального района Вены. Отдельные сады, скверы, парки объединяются в общий ансамбль полукольцом бульваров



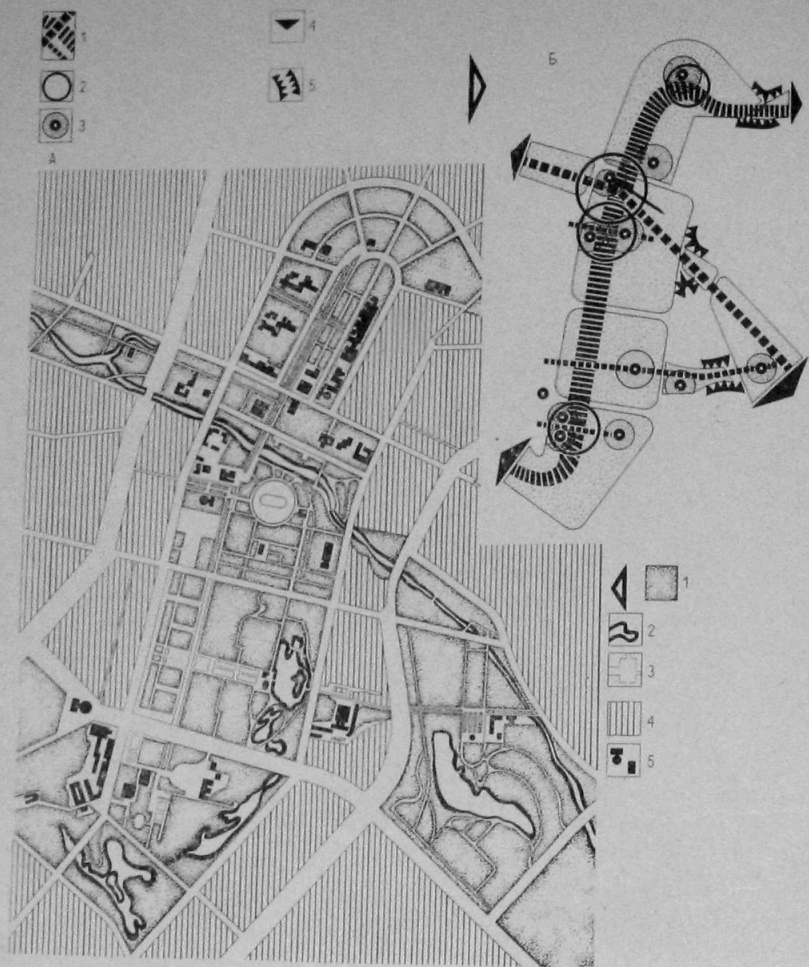
6



Компактный клинообразный тип пространственной структуры паркового комплекса

А — план; 1 — озелененные пространства; 2 — водные пространства; 3 — площади, улицы, пешеходные дорожки; 4 — массивы застройки; 5 — отдельные архитектурные сооружения, входящие в состав паркового комплекса; Б — схема композиций: 1 — композиционные оси первого, второго порядка; 2 — композиционные узлы; 3 — архитектурные доминанты; 4 — направления территориального развития комплекса; 5 — «критические» точки (запеснение пространства)

довательных впечатлений. Даже те участки, которые удалены друг от друга и не охватываются единым взглядом, не могут проектироваться независимо, так как они связаны общим пространственно-временным композиционным «ходом». Соответственно возникают задачи соподчинения частей комплекса, их согласованности, контрастов в характере пейзажа, ритмических построений и пр. Однако под частями комплекса здесь надо понимать не только и не столько те первичные элементы, которые его образовали. Речь идет не о простом механическом сложении, а скорее о ландшафтной и функциональной интеграции отдельных парков и садов, возникновении нового композиционного единства. В этом един-



стве старые границы между отдельными парками, садами и зонами отдыха не будут иметь прежнего значения, их роль возьмут на себя межландшафтные рубежи, зоны влияния архитектурных доминант, зоны видимости с основных трасс движения и т. д.

По-иному, чем в парках, решается в парковых комплексах проблема ориентации в пространстве, от которой не в малой степени зависит и их композиционное единство. Отдельный парк, даже большой по размерам, формируется рядом главных и второстепенных композиционных осей — аллей, пересекающихся одна с другой и образующих в местах пересечений композиционные узлы. Ввиду огромных размеров парковых комплексов, протя-

Сложно-расчлененный тип пространственной структуры паркового комплекса

А — план; 1 — озелененные пространства; 2 — водные пространства; 3 — площади, улицы, пешеходные дорожки; 4 — массивы застройки; 5 — отдельные архитектурные сооружения, входящие в состав паркового комплекса; Б — схема композиции: 1 — композиционные оси первого, второго порядка; 2 — композиционные узлы; 3 — архитектурные доминанты; 4 — направление территориального развития комплекса; 5 — «критические» точки (затеснение пространства).

женность которых достигает десятков километров и которые включают в себя крупные архитектурные, технические сооружения (отдельные высотные дома, мосты, телебашни и пр.) и такие ландшафтные объекты, как долины рек, господствующие над городом возвышенности, традиционные методы ориентации в парковом пространстве замечаются связью между наиболее выдающимися объектно-пространственными ориентирами.

Иногда в каждой зоне паркового комплекса господствуют свои доминанты, ориентирующие на себя прилегающее пространство. Так, в центральной части ВДНХ доминирует многоярусный, увенчанный шпилем главный павильон, в западной зоне ВДНХ и Ботаническом саду — купол павильона «Космос», на скверах и бульварах у проспекта Мира — легкие конструкции нового павильона (перенесенного с выставки в Монреале). Для всего северного паркового комплекса в целом объединяющим и главным ориентиром служит Останкинская телебашня, которая практически видна почти с любой точки.

Хотя в каждом отдельном парке или саду линейно-осевые ориентиры полностью сохраняют свое значение, для паркового комплекса, в который они входят, более характерным становится свободное перетекание пространства и «верховые» лучи зрения на самые крупные искусственные и естественные ориентиры.

Садово-парковые комплексы чрезвычайно многообразны по своему градостроительному значению, положению в плане города, внутренней архитектурно-планировочной структуре. Так, например, можно выделить замкнутые комплексы, полностью окруженные застройкой, полужамкнутые, т. е. имеющие один, два или несколько выходов во внешнее загородное пространство, и открытые, которые лишь примыкают к застройке или находятся на некотором расстоянии от нее и могут территориально развиваться более свободно. Некоторые парковые комплексы принимают вид компактного зеленого массива, другие вытягиваются полосами переменной ширины, характерны также клинообразные комплексы (расширяющиеся на периферии города), а также сложно-расчлененные, состоящие из ряда обособленных открытых пространств, связанных между собой линейными элементами.

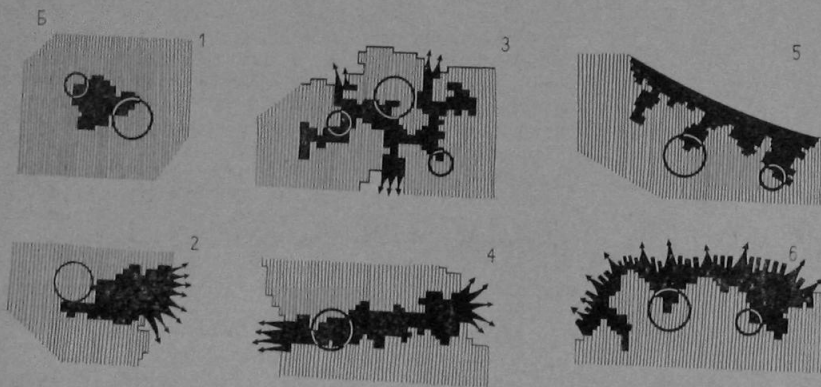
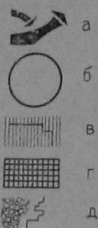
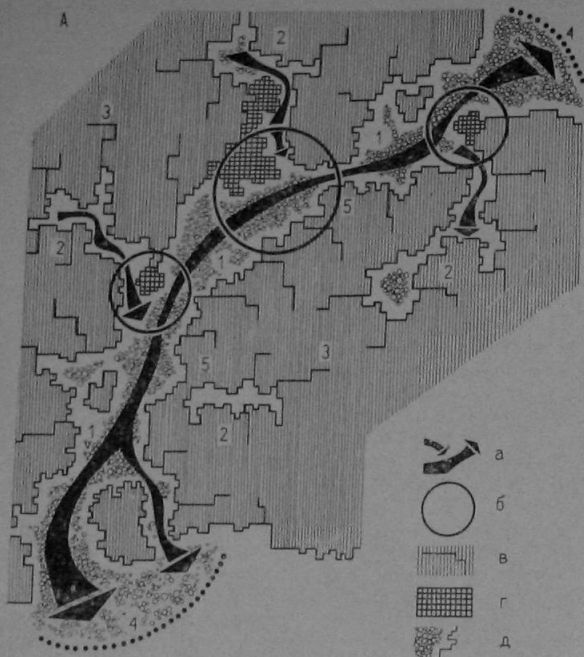
Различны и содержание, состав комплексов, но наиболее типично сочетание городского парка с лесопарком, а также набережными и бульварами и другими относительно малыми озелененными территориями, которые дополняют основной зеленый массив.

Примером «чистого» (без включений городской застройки) садово-паркового комплекса может служить одна из зон отдыха Краснодара, расположенная у излучины старого русла Кубани. Сердцевиной, ядром комплекса служит проектируемый опытно-показательный парк культуры и отдыха (270 га), его дополняют два лесопарка (площадью 336 и 262 га), озеро Старая Кубань (155 га) и так называемая предпарковая территория — набережная (30 га).

Аналогичный комплекс создается в центре Липецка. Здесь вокруг расширяемого парка культуры и отдыха располагаются лесопарк, лугопарк, туристский центр,

Крупные парковые комплексы в архитектурно-планировочной структуре города

А — архитектурно-пространственная структура паркового комплекса (принципиальная схема): 1 — «ствол» паркового комплекса; 2 — «разветвления» паркового комплекса; 3 — «зеленые капилляры» (бульвары, прогулочные аллеи и т. п.); 4 — выходы комплекса в загородные пространства; 5 — «критические точки» — запяски и нарощенные непрерывности паркового комплекса; а — основные и второстепенные композиционные оси; б — композиционные узлы — места сопряжения открытых пространств и крупных архитектурных сооружений; в — рядовая застройка; д — зоны эрительного доминирования застройки (показаны белым); Б — наиболее типичные варианты расположения парковых комплексов в плане города: 1 — компактная, замкнутая; 2 — компактная, открытая; 3 — сложно-расчлененная; 4 — линейная, оквизная; 5 — периферийная, замкнутая; 6 — периферийная, открытая



городской пляж на р. Воронеж, санаторно-курортная зона, стадион на 60 тыс. зрителей. Положительным моментом в этих двух случаях является разработка проектов в стадии проекта детальной планировки, охватывающих все элементы комплекса (институт Гипрокоммунстрой).

Анализ генеральных планов крупных городов СССР, а также натурные обследования позволяют выделить следующие основные типы садово-парковых комплексов:

1. По размерам: микрокомплексы — менее 0,1 тыс. га (несколько связанных между собой городских садов,

скверов, бульваров, набережных); малые — 0,1—0,5 тыс. га (один-два небольших городских парка с прилегающими малыми зелеными территориями и водоемами); средние — 0,5—2 тыс. га (два-три городских парка средних размеров или лесопарк с парком, садом, смежными акваториями); крупные — 2—5 тыс. га (несколько больших парков, лесопарков и зон отдыха различного профиля обычно с включением территории зеленого пояса); макрокомплексы — свыше 5 тыс. га (ряд крупных парков, лесопарков, загородных зон отдыха, природных парков, заповедников и т. д. с прилегающими открытыми пространствами).

2. По положению в плане города и пригородной зоны: загородные; смежно-городские (примыкают к внешним границам застройки); полугородские (частично включают город); внутригородские (замкнутые и не имеющие выхода во внегородское пространство).

3. По ландшафтному признаку: речные, приморские (т. е. располагающиеся по берегу моря, озера, большого водохранилища); горные (на склонах возвышенностей, в горных долинах, на холмах); на базе крупного лесного массива; смешанные и без выраженной ландшафтной доминанты.

4. По конфигурации: компактные (единый крупный массив, массив с дополняющими его элементами); линейные; кольцевые; клинообразные; системы сложной формы; ветвистые; центрально-узловые; гребенчатые и т. д.

5. По отношению к общественным центрам города и планировочных зон: центры находятся в полосе застройки, примыкающей к парковому комплексу (связь посредством бульваров, набережных и т. д.); центры расположены смежно с комплексом; центры расположены в пределах самого комплекса (в окружении открытых пространств или вместе с отдельными вкраплениями городской застройки); центры не связаны с парковым комплексом (обычно при загородном или периферийном его расположении).

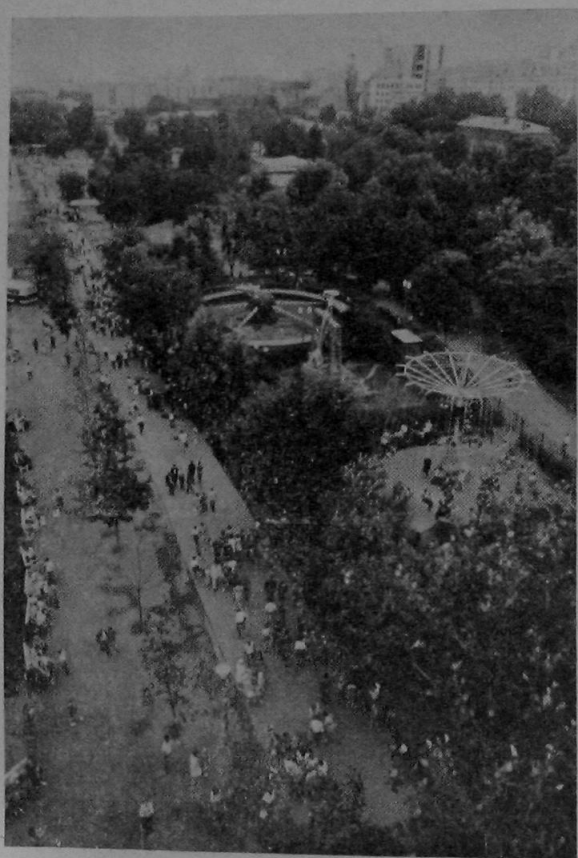
6. По архитектурно-планировочной организации: моноцентрические; полицентрические и без выраженных композиционных центров; с расположением единых композиционных осей (односторонних и двусторонних, с перепенниками и без них) по крестообразной, лучевой, кольцевой (полукольцевой) схеме или при наличии лишь локальных композиций.

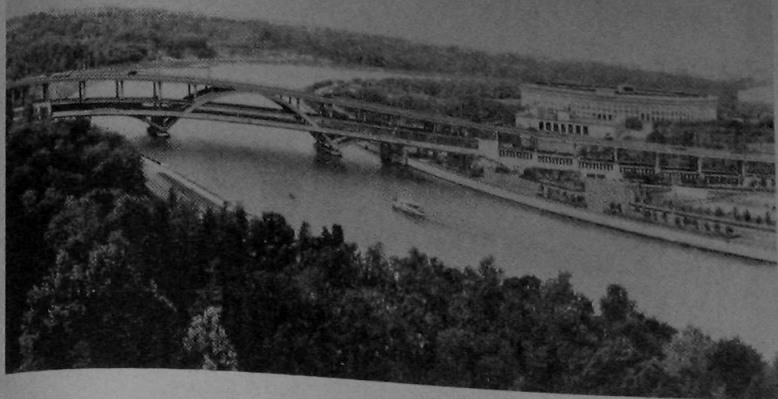
Каждый садово-парковый комплекс отличается сложной и присущей только ему внутренней архитектурно-пространственной структурой. Однако в большем числе случаев удается выявить основной композиционный стержень — ствол комплекса, его ответвления первого порядка и, наконец, своего рода зеленые «капилляры», которые связывают парки с застройкой. Композиционные узлы обычно возникают в местах сопряжения крупных общественных центров и открытых пространств, в местах пересечения композиционных осей. Важное значение в структуре комплекса имеют его «точки роста»; выходы из застройки на загородные территории, заполнение разрыва между строящимися районами, пробивка клиньев к центру в ходе реконструкции города и т. д. В каждом комплексе выделяются пространства, где до-

минирует окружающая застройка, и такие территории, где ее зрительное воздействие минимально или вообще практически отсутствует (места расширения макрокомплексов, а также крупных и средних).

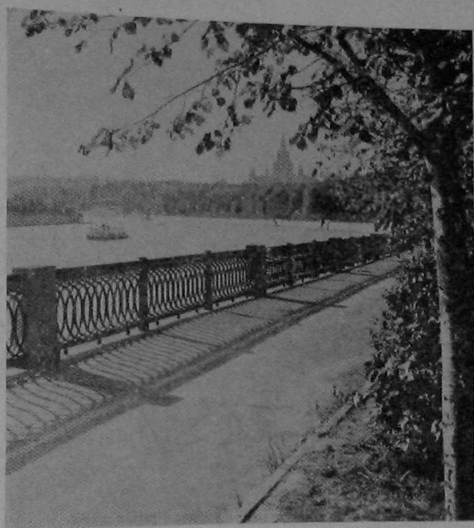
Большую композиционную роль играют «критические» точки, где пространство комплекса сужено настолько, что это угрожает его целостности, непрерывности, в особенности по ходу основного композиционного ствола, в связующих линейных звеньях между зелеными массивами, в местах резкого поворота оси, на острие зеленого клина и т. д.

Каждый из таких участков и элементов планировочной структуры требует специфического градостроительного подхода. Прежде всего необходимо обеспечить необходимые отступы застройки в критических точках, затем закрепить пространственные оси с помощью такой трассировки прогулочных маршрутов, которые позволяют показать комплекс с самых выгодных в архитектурно-ландшафтном отношении позиций. Композиционные узлы должны закрепляться лучшими архитектурными сооружениями города с учетом их раскрытия на окру-





Виды центрального садово-паркового комплекса Москвы



жающий ландшафт. Для глубинных территорий комплексов стоят задачи охраны или восстановления природного ландшафта, а на «окраинах», примыкающих к застройке, — сохранения их паркового характера.

Многообразие садово-парковых комплексов можно проиллюстрировать на нескольких примерах из московской градостроительной практики (см. табл. 6).

Зрительное восприятие садово-парковых комплексов. Специфическими для комплексов вопросами при разработке программы их зрительного восприятия являются,

Характеристика паркового комплекса

Смодельно-парковый комплекс	Состав	Площадь, тыс. га	Максимальная протяженность	Конфигурация	Ландшафт	Высотные доминанты				Значение в формировании облика города	Перспективы территориального развития	Ориентировочная доля территории, %		
						Природные	архитектурные	локальные	общие			акватория	озелененная территория	прочие территории
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Центральный (Юго-Западный)	ЦПК «Ю. им. Горького, парк стадиона имени В. И. Ленина, (Лужинки) сада у Ново-девичьего монастыря, парк МГУ, парк Дворца пионеров и др.	1,7	15,0	Линейная	Отроги тепло-станской возвышенности и бывшие пойменные территории. Резкие перепады высот. Преобладают урбанизированные ландшафты. Акватории: р. Москва (композиционная ось и малые пруды)	Лесные горы	Нескупный сад	Здание МГУ	Группы высотных зданий, комплексов б. Ново-девичьего монастыря	Важнейший компонент центрального района столицы	Пробивка широкых набережных по направлению к Кремлю. Развитие зеленого клина на юго-запад до ЛПЗП	14	60	26
Западный	Филевский парк, КичО, Крылатский спортивный парк, лесопарк Серебряный Бор, зона отдыха Строгинская пойма, будущий парк «Страна Чудес» и др.	3,8	10,5	Клинообразная	Преобладают открытые пространства естественного характера, рельеф холмистый, террасный, имеются крупные лесные массивы. Акватории: петлеобразные излучины р. Москвы и искусственные водоемы	—	Склоны парка Фили, Крылатские горы	—	Отдельные высотные здания в смежных районах застройки	Выход города к наиболее ценному в ландшафтном отношении сектору зеленого пояса	Развитие озелененных набережных р. Москвы по направлению к центру	24	50	26

Характеристика паркового комплекса

Характеристика паркового комплекса														
Садово-парковый комплекс	Состав	Площадь, тыс. га	Максимальная протяженность, км	Конфигурация	Ландшафт	Высотные доминанты				Значение в формировании облика города	Перспективы территориального развития	Ориентировочный баланс территорий, %		
						природные	архитектурные		акватории			13	14	15
							общие	локальные						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	30	62	8
Северо-западный	Лесопарки Покровское-Глебово и Алешкино, парк Дружбы, сады и спортивные парки по берегам Химкинского водохранилища	1,1	7,5	Линейная	В центре—открытые пространства Химкинского водохранилища; по периферии—зеленые массивы	—	Мыс Химкинского канала	—	Здание Речного вокзала, комплекс «Лебедь» и др.	Выход городского массива застройки к северо-западному сектору лесопаркового пояса	Расчистка и озеленение прибрежных территорий водохранилища	30	62	8
Северный	Главный Ботанический сад АН СССР, ВДНХ, парк им. Держинского, сады и скверы у телецентра и вдоль просп. Мира	1,0	4,0	Компактная	Преобладают зеленые массивы с отдельными включениями застройки. Рельеф ровный. Акватории: каскадные пруды	—	Вашня телецентра	—	Главный павильон ВДНХ, павильоны, «Космос» гостиница на просп. Мира	Компонент Северного фланга системы общегородского центра	Выход к северному сектору ЛПЗП по берегам Яузы и ее притокам; пробивка зеленого клина к центральному району города	7	63	30

во-первых, организация панорамного обзора местности и, во-вторых, нахождение таких транспортных маршрутов, которые с наибольшей полнотой раскрывают ландшафт комплекса, его архитектурно-пространственное решение.

Лучшие видовые точки панорамного обзора города находятся именно в пределах парковых комплексов: в Москве — обзорная площадка на Ленинских горах (центральный комплекс), в Киеве — у беседки на Владимирской горке (водно-зеленый парковый диаметр города), в Баку — от памятника С. М. Кирову (комплекс Нагорный парк — Приморский бульвар).

Для всех таких панорам характерен широкий охват местности: в поле зрения попадают многокилометровые пространства, включающие как «естественные» ландшафты, так и массивы застройки. Обычно панораму объединяет какая-то ведущая природная доминанта. Так, в вышеуказанных примерах это долины Москвы-реки, Днепра, склоны бакинского амфитеатра.

Натурные наблюдения и анализ условий панорамного восприятия местности позволяют выделить ряд факторов, которые должны учитываться при выборе наиболее эффективных видовых площадок. Предпочтительны наиболее высокие точки рельефа, однако важно, чтобы перепад высот был возможно ближе к ним (лучше непосредственно под видовыми точками), иначе преимущество «высотности» исчезает. Вертикальный угол зрения на панораму (без учета объектов, непосредственно окружающих наблюдателя) не должен быть меньше определенных минимальных значений ($1,5-3^\circ$). Величина этого угла прямо пропорциональна относительному превышению точки наблюдения над объектом и обратно пропорциональна расстоянию до него. Обязательное условие — достаточно широкий обзор местности (примерно 120° и больше). Важным свойством панорамного обзора является его многоплановость, что определяется не только глубиной панорамы, т. е. расстоянием между первым планом и горизонтом, но и наличием ряда последовательных подъемов и повышений рельефа вдоль луча зрения.

Не менее существенно учитывать информативность панорамы, т. е. ее содержательность, наличие интересных для наблюдателя объектов, отличающихся друг от друга такими визуальными характеристиками, как размеры, силуэт, расположение по отношению к точке наблюдения, цвет, архитектурный масштаб и пр. Известно, что глаз наблюдателя отмечает прежде всего наиболее существенные объекты (например, телевизионную башню на вершине горы, мост, общественные здания уникального для города значения и т. д.).

Следует отметить, что кроме изолированных, одиночных панорамных точек для парковых комплексов характерны их «созвездия», которые раскрывают пейзажи с разных позиций как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях. Например, центральный парковый комплекс Москвы наиболее полно просматривается с юго-западных, западных, южных и восточных участков обривки Ленинских гор. Не менее эффективна смена точек по вертикали — от уровня набережной, затем с крутых склонов, обращенных к реке, с видовой площадки у бров.

ки и, наконец, с высотного здания МГУ. Каждая такая позиция все больше расширяет поле панорамы — на верхних этажах МГУ оно измеряется несколькими сотнями квадратных километров, с нижних прибрежных уступов 2—5 километрами. Меняется и само содержание панорамы: снизу она носит парковый характер, а сверху полоса парков стиснута огромной массой городской застройки. Четко воспринимаемый горизонт и силуэтный контур, образованный объектами в пределах парка или смежно с ним (высокая растительность, спортивные сооружения, первая линия жилых зданий), — вот чем ограничено поле зрения при нижних точках. Здесь виден лишь один из фрагментов паркового комплекса. Поднимаясь на верхние уровни, мы начинаем воспринимать комплекс целиком и в контексте городского окружения как один из элементов общегородской панорамы. Линия горизонта при этом отступает, теряется в воздушной дымке и лишается композиционного значения, зато четко воспринимается конфигурация паркового комплекса в плане, проступают его ландшафтные основы.

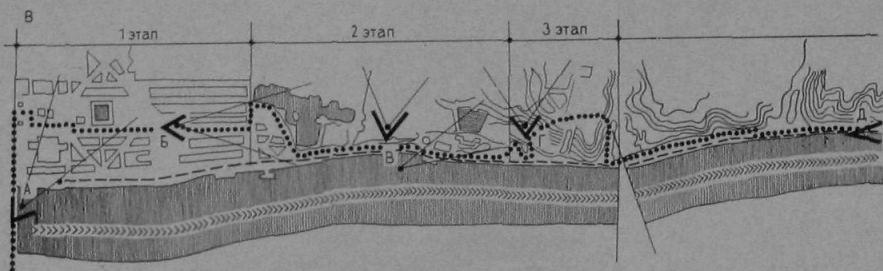
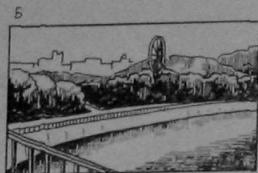
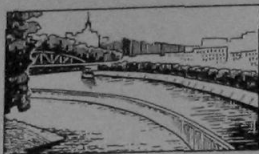
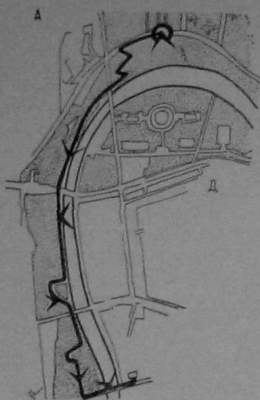
Контрасты залитых ночным освещением улиц, темных контуров лесопарковых массивов и светящихся отраженными огнями водоемов определяют вид вечерних панорам. При очень высоких точках наблюдения парковые комплексы как бы проявляют архитектурно-планировочную структуру города, заполняют разрывы между обособленными районами застройки. Освещение парковых комплексов должно строиться исходя не только из «микроусловий» отдельных участков (сквер, набережная, вход в парк и т. д.), но и с учетом того, как будет восприниматься световой рисунок города в целом. Световые пятна — акценты на основных площадках и вблизи важнейших городских сооружений — дополняются цепочками огней вдоль улиц. Все большее значение приобретает вечерняя подсветка собственно ландшафта — акцентирование вершин и откосов возвышенностей, выявление светом отдельных монументов и парковых сооружений, подчеркивание холмистого или горного рельефа с помощью освещения серпантинных дорог и аллей, рядов огней, повторяющих линию морского побережья, и т. п.

Архитектурно-ландшафтная организация больших парковых комплексов рассчитывается на восприятие в движении. Это позволяет получить цельное впечатление от территорий размером в десятки километров, охватить почти одновременно городские центры и обширные площади природного ландшафта, ощутить крупные пространственные ритмы, чередование массивов застройки, лесов, полей, акваторий и т. п.

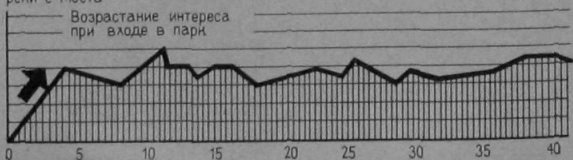
Конечно, и отдельно взятый парк или сад, да и любая другая архитектурная и градостроительная композиция предполагают восприятие в движении, но чем больше их размер и сложнее структура, тем большее значение приобретает пространственно-временной фактор [17]. Крупные парковые комплексы, площади которых достигают десятков квадратных километров, вообще не могут быть поняты как композиционное единство вне движения.

Разработка «сценария» зрительного восприятия на прогулочном маршруте центрального садово-паркового комплекса Москвы (станция метро ЦПКМО им. Горького — Ленинские горы)

А — ситуационная схема; Б — характеристика этапов маршрута (длительность 1 ч, 45 мин); 1-й этап — подход и входная зона (13 мин.). Характеризуется нарастающим интересом и преобладанием общих планов (макро- и мезоуровень); 2-й этап — движение в насыщенном и организованном окружении (11 мин.). Характеризуется разнообразными видовыми точками (мезо- и микроуровень); 3-й этап — движение в пейзажном парке (12 мин.). Преобладает микроуровень. Сложный рельеф, живописные виды, многосторонний обзор; 4-й этап — движение по набережной (34 мин.). Характеризуется далекими перспективами, открытым пространством реки (мезоуровень); 5-й этап — движение вверх по склону в парковом ландшафте (20 мин.). Характеризуется полукрытыми пространствами (мезоуровень); 6-й этап — движение по бровке Ленинских гор (10 мин.). Характеризуется широкими панорамами (макро- и мезоуровень) восприятия; В — план маршрута — станция метро ЦПКМО — Ленинские горы; 1 — маршрут движения речного транспорта 20 км/ч; 2 — маршрут движения автомашины 30 км/ч; 3 — маршрут движения пешехода 4 км/ч; Г — условная графическая оценка «уровня» зрительных впечатлений

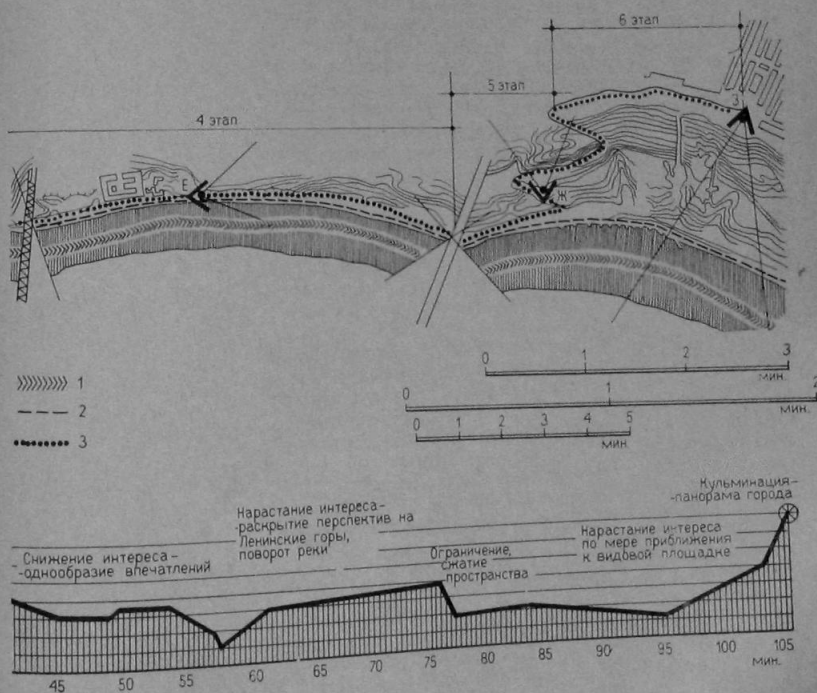


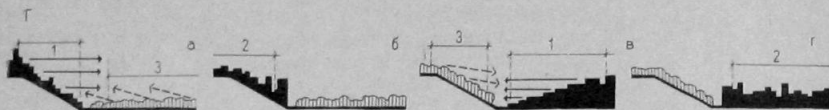
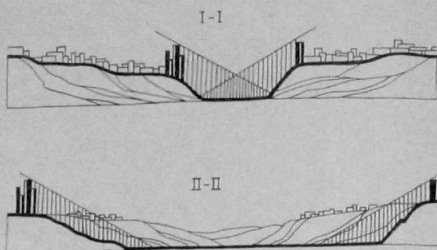
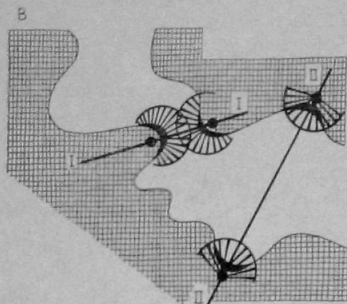
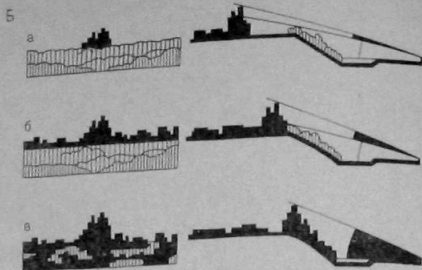
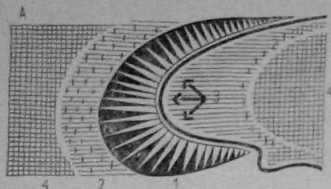
Г
Раскрытие панорамы реки с моста
Уровень впечатлений зависит от степени пространственного разнообразия, эффента внезапности



УРОВНИ И ХАРАКТЕР ВОСПРИЯТИЯ

Уровень восприятия	Тип восприятия	Фиксируемое восприятие	Примеры (точки на плане)
Макроуровень	Стационарный, пешеходный, транспортный на автомобиле (теплоходе)	Широкие, многоплановые панорамы городской застройки, зеленые массивы на ее фоне, силуэты отдаленных крупных сооружений, излучины Москвы-реки, общий силуэт Ленинских гор	А — Крымский мост; З — видовая площадка на Ленинских горах
Мезоуровень	Стационарный, пешеходный, транспортный на автомобиле (теплоходе)	Различные виды на парк и городское окружение с ограничениями на первом, втором, третьем планах восприятия. Парковые площадки, перспективы аллей, отдельные крупные сооружения и т. д.	Б — парадная площадь парка; Д — набережная; Е — вид на мост; Ж — внутренние пейзажи Ленинских гор
Микроуровень	Стационарный, пешеходный	Фрагменты и детали пейзажа, небольшие замкнутые пространства, отдельные площадки, группы деревьев, фонтаны, беседки и т. д.	В — розарий; Г — аллея в Нескучном саду





протяженных продольных — нижних и верхних — трасс, идущих параллельно набережным, так и поперечных проездов, которые раскрывают боковые перспективы на долину реки с моста (Киев, Минск, Вильнюс и др.).

Старое и новое в композиции садово-парковых комплексов. Их территориальное развитие. Один из ведущих признаков паркового комплекса — одновременность создания отдельных его элементов. Проблема соотношения старого и нового, вопросы преемственности в развитии композиции здесь еще более остры, чем в пределах обособленных парков. В самом деле, какой бы парковый комплекс мы не взяли, почти всегда в его составе имеются старые сады, парки, памятники архитектуры или ландшафтного искусства.

Некоторые исторические парки, усадьбы или старинные лесные охотничьи угодья становятся основной базой для развития современного паркового комплекса, постепенно «обрастают» новыми садами, лесопарками и зона-

Композиционные взаимосвязи паркового комплекса с окружающей застройкой

А — пример анализа припаркового пространства: 1 — высокий береговой склон (доминирующий фактор композиции); 2 — силуэтообразующая зона; 3 — парк; 4 — территория, не участвующая в композиции. Б — силуэтообразующая роль застройки в композиции паркового комплекса: а — при отступе от бровки берегового склона; б — при выходе на бровку; в — при освоении берегового склона; Г — возможности сохранения пространственной непрерывности паркового комплекса. План и разрез: I—I — размещение высотных зданий в местах сужения открытого пространства; II-II — размещение высотных зданий на расширенных участках открытого пространства. Штриховка на разрезе — зоны зрительного доминирования сооружений; Г — организация застройки при ее расположении выше (а, б) и ниже (в, г) парка: 1 — раскрытые участки застройки; 2 — закрытые участки застройки; 3 — зоны восприятия многоэтажных панорам и силуэта застройки. Предпочтительны варианты а и в

ми отдыха. Рядом со старым московским парком в Филах намечено строительство парка аттракционов «Страна чудес» и уже функционирует спортивный парк у Гребного канала. Аналогичный процесс можно наблюдать и в других крупных городах (парки на Крестовском острове в Ленинграде, парк Кадринорг в Таллине и т. д.).

Такой путь в принципе следует признать весьма рациональным, так как он содействует сохранению сложившегося облика исторического парка. Часто обособленно расположенные в застройке исторические парки превращаются в массовые парки культуры и отдыха, что практически ведет к постепенной утрате ими наиболее ценных ландшафтных и художественных качеств — к такому выводу приходят специалисты-паркостроители и ученые (например, М. Коржев, 1971 г.; Л. Залеская, 1971 и др.). Поэтому формирование крупных парковых комплексов, в которых в непосредственной близости, но с достаточной долей обособленности «сосуществуют» сады и парки различного профиля — путь к сохранению исторических памятников. В них могут быть созданы защитные буферные зоны вокруг исторического ядра или на путях подхода к нему отдыхающих. Эти зоны заполняют необходимый иногда пространственный отрыв от современной многоэтажной застройки и магистралей, снимают часть рекреационной нагрузки, которая иначе тяжелым бременем ляжет на охраняемый ландшафт и приведет к его деградации.

В пределах комплекса где-то вблизи от исторического объекта можно расположить «параллельный» парк культуры со всем необходимым набором устройств для отдыха, спорта и развлечений. При этом их непосредственное соседство хотя и желательно, но необязательно, важно лишь отвлечь ту часть публики, у которой интересы не связаны с самим памятником. В этом случае необходимо обеспечить хорошие транспортные связи нового парка с городом, высокий уровень обслуживания отдыхающих и достаточно разнообразный выбор видов отдыха.

Для того чтобы полностью использовать преимущества парковых комплексов, нельзя смотреть на них лишь как на сумму смежных, но единичных обособленных объектов. Обратимся в связи с этим вновь к примеру центрального паркового комплекса Москвы. При определении перспектив развития ЦПКиО им. Горького был разработан вариант активного использования под спортивные и другие объекты массового отдыха Нескучного сада, так как остальные территории парка уже перегружены ими. Вместе с тем, если рассматривать этот комплекс как один большой парк, то отдельные его части могут быть специализированы в функциональном и архитектурно-ландшафтном отношениях. Тогда старинный Нескучный сад сможет сохранить свою традиционную «конвертную» планировку, он будет служить местом для прогулок и тихого отдыха, в то время как спортивные сооружения и площадки будут локализованы в Лужниках и вблизи МГУ.

Наличие в пределах центрального паркового комплекса развитой зоны с культурно-зрелищными и развлекательными объектами (ЦПКиО им. Горького) и стадиона имени Ленина позволяет сохранить в будущем

естественный ландшафтный характер парка на склонах Ленинских гор. Это же обстоятельство способствует сохранению «чистого» пейзажного характера сада у древних стен б. Новодевичьего монастыря. Такое решение предполагает, однако, организацию удобного внутрипаркового транспорта — не только тихоходных «автопоездов», но и трассы канатной дороги, связывающей в нескольких местах оба берега.

Дифференциация и перераспределение нагрузок в пределах комплекса между отдельными парками дают возможность размещать «шумные» и «тихие» зоны на достаточных расстояниях друг от друга и использовать уникальные заповедные участки лишь в культурных целях, как музеи под открытым небом.

Помимо физического сохранения и рационального использования исторических садов и парков в пределах парковых комплексов существуют и задачи архитектурно-художественной взаимосвязи их с новым окружением. Эти взаимосвязи могут строиться либо по принципу пространственной изоляции памятников от современной городской среды, либо при помощи прямого композиционного контраста между ними. В первом случае важно прежде всего определить территориальные пределы приближения новой застройки, характер заполнения разрыва между ними. Желательно, чтобы заповедные территории не становились чужеродным своему окружению элементом, а активно включались в него. Вполне естественным в таких условиях представляется творческое использование некоторых архитектурно-художественных мотивов объекта — памятника при формировании смежных с ним садов и парков.

Другим путем является формирование нового ландшафта, органично включающего в себя элементы исторического ландшафта. Здесь ввиду возможности одновременного восприятия старых и новых элементов на первый план выступают вопросы их архитектурно-художественного согласования. При этом важно решить, что будет доминировать в формирующемся ансамбле, будут ли исторические объекты лишь дополнять новые, и придавать им необходимую временную «глубину», или новые объекты подчинятся старым, станут фоном для исторического ядра. Сильнее всего архитектурно-художественный контраст старого и нового проявляется при непосредственной близости уникальных садово-парковых ансамблей и наиболее выразительных новых сооружений. Однако такое решение всегда связано с определенным риском, возможностью подавления сложившегося памятника, превращением его в некое декоративное украшение.

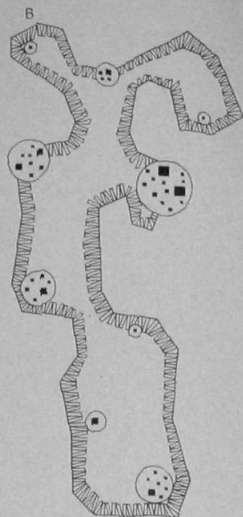
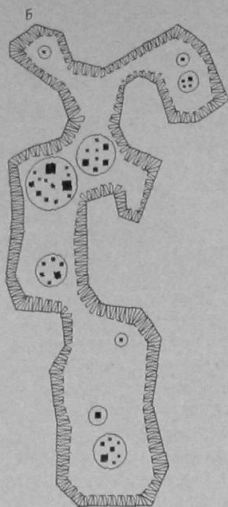
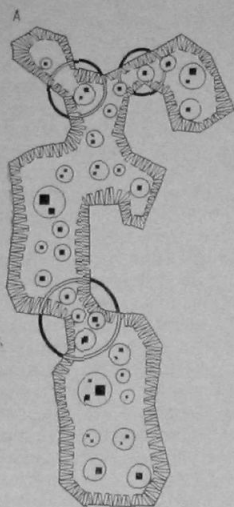
Наиболее яркий пример контрастного сопоставления из практики строительства последних лет — расположившиеся у границ парка в Останкине сооружения Московского телецентра. Реконструированный водоем (останкинский пруд) стал своеобразным фокусом нового архитектурно-ландшафтного комплекса — в его поверхности отражаются портик старого дворца, древняя дубрава, мощные опоры гигантской башни, строгий параллелепипед телевизионного центра. В то же время рядовая застройка отнесена на значительные расстояния, это позволяет включить в ансамбль обширные открытые

пространства и такие отдаленные объекты, как мону-мент Покорителям Космоса, раскрыть глубинные перспективы во многих направлениях. Интересно отметить, что даже такое близкое соседство крупных новых сооружений не привело к исчезновению необходимой ландшафтной интимности в глубинах останкинского парка (среди липовых аллей, в парадном партере у заднего фаления не исключает, а скорее предполагает сохранение неких «камерных» пространств, подчиненных полностью историческим элементам ансамбля. Это следует иметь в виду при разработке всех планов строительства крупных сооружений вблизи исторических усадебных парков.

Требование гибкости садово-парковых композиций приобретает сейчас новый смысл, связанный с быстрыми темпами изменений всего городского окружения. Выше уже указывалось, что границы между городскими парками, лесами и загородными зонами отдыха часто теряют четкость, стираются. При этом лесные массивы, оказавшиеся в непосредственном соседстве с застройкой, должны быть своевременно организованы по типу парка или лесопарка — в противном случае, как показала практика (Москва, Ангарск, Братск и многие другие города), в них неотвратно начинаются процессы деградации растительности, поэтому по мере роста нагрузок должна возрастать и степень «благоустроенности» озелененных территорий. Разумеется, все это отражается на архитектурно-композиционной организации парковых комплексов, которые развиваются не только в пространстве, но и во времени.

Чем дальше от городского центра и чем мощнее зеленый парковый клин, тем более свободным может быть режим использования территории. Наиболее интенсивное благоустройство следует намечать в самых людных местах, в точках выхода к паркам транспортных коммуникаций и рядом с крупными городскими общественными центрами. По мере роста города «острие» зеленого клина, обращенное к центральному району, становится наиболее нагруженным, однако именно здесь важнее всего сохранить контраст урбанизированного и естественного ландшафта. Поэтому, намечая очередность благоустройства паркового комплекса по принципу от центра к периферии, необходимо заранее выделять участки, где будет сохранен природный характер пейзажа и исключена какая-либо застройка.

Хотя, как указывалось выше, в состав каждого паркового комплекса входят не только открытые пространства, но и отдельные архитектурные сооружения, важной задачей является исключить постепенное перенасыщение ими территории. Наши наблюдения и расчеты показывают, что для того чтобы сохранить природный характер парковых комплексов, целесообразно отказываться от дисперсного размещения сооружений. Наибольший эффект дают их локализация в компактных «ядрах» и максимальное использование смежных «городских» территорий. Однако такие «ядра», или «сгустки», застройки не должны, как правило, превышать определенных пределов — скажем, 2—5 га, а в процентном выражении 10—30 % общего «просвета» открытого пространства, лежащего между соседними районами застройки.



Один из способов закрепить выделенные в генеральных планах городов зеленые зоны и сохранить их территориальную непрерывность заключается в формировании сплошных массивов лесопосадок на открытых пространствах (метод лесокультур) еще до того, как застроены прилегающие территории. Этим самым закрепляются внешние границы будущих парковых комплексов, заполнение лесопосадками свободных городских земель облегчает их защиту от вторжения застройки. В дальнейшем по мере роста деревьев и кустарников проводятся прореживание, ландшафтные рубки, обогащение породного состава, прокладываются дороги, сооружаются отдельные объекты обслуживания отдыхающих и т. д., т. е. постепенно начинается длительный и поэтапный процесс формирования паркового ландшафта.

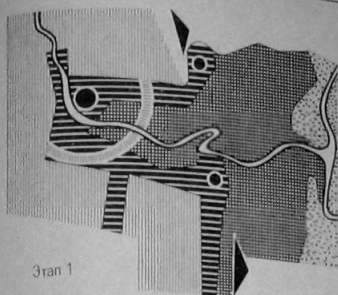
Не менее существенно возможно раньше закрепить каждый участок складывающегося паркового комплекса за определенным пользователем и определить соответствующий режим, выделить единые транспортно-инженерные коммуникационные коридоры во избежание даль-

Влияние группировки и размещения общественных центров и крупных парковых сооружений на сохранение природного характера паркового комплекса

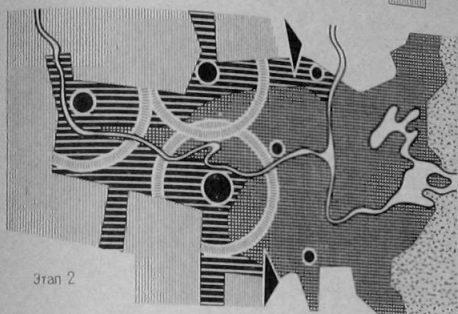
А — дисперсное размещение зданий и сооружений по всей территории паркового комплекса (кругами указаны «критические» точки, где ландшафт теряет парковый характер); Б — концентрация зданий и сооружений в укрупненные группы; В — концентрация зданий и сооружений в группы с преимущественным расположением их в периферийной зоне паркового комплекса и частичным использованием припарковой территории



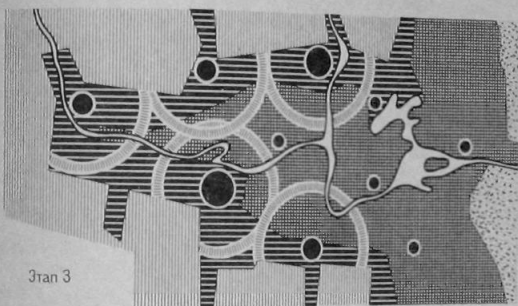
Зоны	Удельный вес зон, % от общей площади		
	вариант А	вариант Б	вариант В
Крупные сооружения (1)	5	5	5
Зоны доминирования крупных сооружений (2)	33	12	9
Периферийная зона воздействия внешнего городского окружения (вне указанных зон доминирования) (3)	48	48	32
Зоны с преобладанием естественного ландшафта (4)	14	35	50
Итого	100	100	100



Этап 1



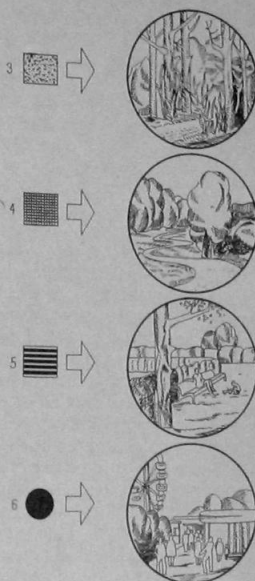
Этап 2



Этап 3

Постепенное территориальное развитие и благоустройство паркового комплекса в соответствии с ростом городской застройки (принципиальная схема)

1 — зоны 15-мин пешеходной доступности от центров; 2 — городская застройка; 3 — неблагоустроенные территории (леса, луга и пр.); 4 — благоустройство лесопаркового типа; 5 — благоустройство паркового типа; 6 — зоны наиболее интенсивного благоустройства (парковые центры)



Типы благоустройства территории	Исходная ситуация		Этап развития					
			1-й		2-й		3-й	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Зоны интенсивного благоустройства в общественных центрах комплекса	10	1	20	2	45	3	100	5
Зоны с благоустройством паркового типа	50	5	150	15	330	22	600	30
Зоны с благоустройством лесопаркового типа	300	30	680	68	975	65	1200	60
Неблагоустроенные территории (леса, луга и пр.)	640	64	150	15	150	10	100	5
Итого	1000	100	1000	100	1500	100	2000	100

нейшего измельчения массива, произвести архитектурно-ландшафтную оценку территории, уточнить зоны заповедной охраны наиболее ценных природных ландшафтов и т. д.

Органичная взаимосвязь города с природным ландшафтом предполагает установление определенных границ парковых комплексов как стабильных — вдоль рубежей городской застройки, так и поэтапно изменяемых — на точках роста города, где парки сливаются с пригородными лесами и сельскохозяйственными угодьями. Важно, чтобы поступательное развитие застройки не перечеркивало резервные направления роста городских зеленых зон и не вело к образованию сплошных урбанизированных массивов размером в десятки и сотни квадратных километров.

Для закрепления планировочными средствами границ парковых комплексов наиболее эффективны четкие природные рубежи, такие, как массивы леса, малые и крупные водотоки и водоемы, крутые склоны возвышенностей, овражно-балочные системы. Могут быть использованы также линии затопления берегов паводковыми водами, линии, отделяющие зоны с неблагоприятными строительными условиями (просадочные грунты, заболоченные территории и т. п.). Во многих случаях в качестве границ придется использовать и искусственные рубежи, например полосы отвода железных дорог и автомагистралей, коридоры ЛЭП и подземных коммуникаций, требующих больших разрывов.

Межселенные (загородные) парковые комплексы. Говоря о тенденции к образованию в крупных городах парковых комплексов, нельзя не коснуться проблем организации таких же комплексов в межгородском пространстве, в рамках групповых систем расселения. Речь идет о крупных зонах отдыха и так называемых природных парках, которые также представляют собой сложные системы взаимосвязанных заповедников, лесо- и лугопарков и туристских центров.

Согласно генеральному плану Москвы, вокруг столицы будет организовано семь громадных комплексов отдыха, начинающихся в городе и выходящих затем далеко за пределы лесопаркового пояса [8, 45, 60]. При этом рассматриваемые нами парковые комплексы явятся, по существу, их головными зонами. Например, северный комплекс отдыха, начинаясь у ВДНХ, охватывает зоны кратковременного отдыха на водохранилищах канала им. Москвы и доходит до Большой Волги. В его пределах намечена организация кроме обычных лесопарков ряда взаимосвязанных парковых объектов, среди них этнографический парк-музей под открытым небом, где будут представлены типичные пейзажи и архитектура России, Украины, Белоруссии и других республик, спортивный парк с пляжами и игровыми площадками (клязьминская зона), «парк цветов» вблизи памятника ландшафтной архитектуры «Марфино», большой гидропарк на месте жестовских карьеров, комплекс пансионатов в Аксаково и т. д.

Анализ градостроительной ситуации и опыт проектирования показывает, что в основу организации подобных комплексов отдыха должны быть положены укрупненные (простирающиеся на 20—50 и более км) рекреа-

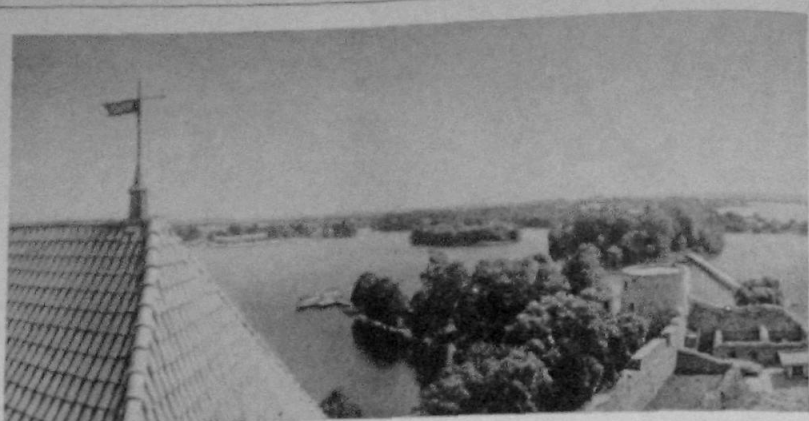
ционные зоны, которые будут формироваться в тесной пространственной взаимосвязи с развитием основных городов — центров систем расселения. Они включают наиболее здоровые, живописные и наименее застроенные территории, где размещение новых промышленных объектов и жилой застройки будет исключено. Оптимальная санитарно-гигиеническая и ландшафтная среда для разделения в пределах этих зон участков повседневного, одно-, двухдневного и длительного отдыха, районов массового отдыха со стационарным обслуживанием и благоустройством паркового типа, районов «свободного» отдыха в естественных условиях. Важнейшая задача архитектора в этом деле — всесторонне оценить градостроительную и ландшафтную ситуацию, обеспечить своеобразие каждого из таких районов, найти в их пределах гармоничное соотношение природной среды и искусственных компонентов как крупных сооружений, так и малых форм и благоустройства.

Изучение планировочной ситуации показывает, что уже сейчас существует тенденция к образованию огромных, насчитывающих сотни квадратных километров территориальных образований преимущественно рекреационного назначения, которые связывают между собой зоны отдыха смежных систем расселения. Они формируются обычно на базе лесных массивов, расположенных вдоль берегов крупных рек и водохранилищ или на морских побережьях, поэтому территории в пределах полосы, примыкающей к крупным водоемам и рекам (шириной порядка 2—3 км), должны рассматриваться в качестве потенциальных (резервных) парков и зон отдыха даже в том случае, если они удалены от города на 100—200 км.

Проведенный анализ пригородных зон многих крупных городов РСФСР показал, что в тех их секторах, которые характеризуются наибольшими природными достоинствами и относительно слабым хозяйственным развитием, необходимо скорейшее введение режима охраны и восстановления ландшафта. Это поможет сохранить такие ценные природные объекты, как заповедник «Столбы» и прибрежные ландшафты енисейской тайги в пригородах Красноярска, заокские мешчерские леса к северу от Рязани, пойму и дельту Дона западнее Ростова, берега Ангара от Иркутска до Байкала и т. д.

Развитие крупных загородных зон отдыха отнюдь не снижает значение «внутригородских» парков, напротив, как те, так и другие становятся необходимыми звеньями единой взаимосвязанной системы озелененных мест отдыха. Оздоровительное воздействие этой системы наиболее эффективно только при расчленении городского массива застройки глубокими вводами парков и лесопарков и непрерывности городских и загородных зеленых устройств.

Одна из наиболее перспективных форм охраны природы и организации отдыха населения — природные парки. В таких парках эти две задачи решаются во взаимосвязи, на обширных территориях и на базе оценки природно-климатических и градостроительных условий с учетом пределов «рекреационной» емкости ландшафта [11, 56, 57, 62].



Здесь уместно хотя бы бегло коснуться вопросов их архитектурно-планировочной организации, так как они также представляют собой сложные парковые комплексы, хотя и со специфической ведущей функцией «экспозиции» природы.

Примером природного парка, расположенного у границ крупного города, может служить Народный парк на горе Витоша в Софии, занимающий территорию 227 тыс. га при посещаемости 80—120 тыс. человек ежедневно. Композиция парка решена соответственно специфике горного пейзажа, климатическим особенностям отдельных секторов-склонов, транспортной сети. В основу функциональной организации положен принцип вертикального зонирования. Нижняя зона (до 1200 м над уровнем моря) предназначена в основном для продолжительного отдыха, средняя (1200—1800 м) — для кратковременного, а верхняя (от 1800 м до вершины) — для туризма и альпинизма. Общая вместимость учреждений отдыха с ночлегом — около 8 тыс. человек. Выделены четыре главных туристских центра, объединяющие туристские базы, хижины и т. п. в более или менее компактные группы, что упрощает их обслуживание и позволяет наилучшим образом сохранить естественный горный ландшафт. Центры связывает между собой и с городом сеть прогулочных троп, автодорог и подвесных дорог. Проведены большие работы по облесению обнаженных склонов и рекультивации ландшафта. Парк Витоша — основной район массового отдыха населения Софии, одна из лучших достопримечательностей города и неотъемлемая часть его внешнего облика. Силуэт горы доминирует в панораме города и просматривается в деталях со многих площадей и улиц болгарской столицы.

В зависимости от конкретного сочетания градостроительных и природных условий архитектурно-планировочная структура природных парков приобретает самый различный вид. Чаще всего более освоенные части располагаются по периметру, а сердцевина остается в первоначальном виде. В некоторых ситуациях целесообразнее

Тракийский заповедник под Вильнюсом. Пример уникального природно-исторического ландшафта

туристский центр располагать в середине, в окружении природных ландшафтов. Иногда парки формируются на основе линейной структуры, где чередуются освоенные и девственные ландшафты.

Ряд проектных предложений по созданию природных парков подготовлен в ходе работ по районной планировке в ЦНИИП градостроительства. Парк «Жигули» в качестве зеленого ядра Куйбышевско-Тольяттинской системы группового расселения займет территорию Самарской Луки на Волге (160 тыс. га). Основные структурные членения парка — прибрежный пояс и глубинные залесенные пространства. В пределах прибрежного пояса, где сосредоточены наиболее ценные и подлежащие восстановлению ландшафты и места отдыха, выделяется заповедник, три ландшафтных заказника, зона длительного отдыха и ряд туристских центров.

Подвесные дороги и скоростные суда свяжут прилегающие крупные города с «буферными» лесо- и лугопарковыми зонами массового отдыха. Соседствующие с парком леса, живописные возвышенности и острова станут резервными территориями для расширения парка в будущем.

Максимальная вместимость парка вместе с прилегающими к нему зонами отдыха будет поэтапно возрастать с 20—50 до 100 тыс. человек. При этом учреждения отдыха всех типов в основном расположатся в существующих уже поселениях и займут около 1 %, а лесопарки и другие зоны «окультуренного» ландшафта — не более 20 % общей территории парка. В основу расчета комплексов учреждений и мест отдыха здесь положены предельные плотности посещения, при которых не создается угрозы существованию леса. В местах предполагаемой концентрации отдыхающих, например вблизи пляжей, пансионатов, организуется достаточно плотная дорожно-тропиночная сеть, отдельные участки периодически выключаются из пользования для полного восстановления травяного покрова и лесного подроста.

Прогулочные дороги в Природном парке будут сформированы в виде паркового кольца — парквей протяженностью 210 км. Объединяя отдаленные друг от друга территории, связывая крупные туристские зоны и центры, обеспечивая подъезд к комплексам учреждений отдыха, он одновременно наиболее полно раскроет разнообразные ландшафты Самарской Луки.

Возможна организация природных парков и меньшего масштаба, ориентированных в основном на обслуживание одного областного или крупного промышленного центра. Так, архитектурно-ландшафтный анализ территории Набережно-Челнинского промышленного района выявил необходимость введения режима охраны природы в пределах Корабельной роши, находящейся в пределах Корабельной роши, находящейся вблизи нового города автостроителей. В настоящее время уже утверждены проекты природного парка и зоны отдыха в Кар-Каралинском горно-лесном оазисе под Карагандой и т. д.

Вероятно, подобные межселенные парки возглавят в будущем всю иерархию парков, обслуживающих группы взаимосвязанных городов — систем группового расселения.

Ландшафтному архитектору нужно самым активным образом участвовать во всех стадиях градостроительного проектирования, начиная с районной планировки и генерального плана города, так как именно на этих стадиях выявляется размещение парков, садов, зон отдыха, предопределяются основы их функционального профиля и ландшафтного решения, характер взаимосвязей с городским окружением.

«Планировщик должен понять план, которого требует место. Он много раз должен обойти назначенную к планировке площадь, увидеть ее в разных освещениях, с разных пунктов и точек зрения, проверить те или иные предположения: он должен найти тот естественный план, который сам по себе включает каждое место». Эти слова известного русского градостроителя В. П. Семенова как нельзя более точно отражают необходимость детальных ландшафтных исследований в ходе проектирования парков и парковых комплексов [54].

Наряду с известными физико-географическими методами анализа территории все большее значение приобретает и архитектурно-ландшафтная оценка (АЛО), назначение которой приблизить исследование зон отдыха, в том числе парковых комплексов, к конкретным потребностям проектирования зон отдыха, в том числе парковых комплексов, учесть не только утилитарные, функциональные аспекты проблемы, но и эстетические, архитектурно-художественные, в частности вопросы зрительного восприятия природных ландшафтов, их соответствие разнообразным формам рекреации¹ [57].

Композиционное значение основных компонентов ландшафта — таких, как рельеф, водные поверхности или растительность, зависит от той их комбинации, которая складывается в каждом отдельном случае. Отсутствие или недостаточное проявление одного из них как бы усиливает оставшиеся. На плоской местности архитектурно-пространственная выразительность парка строится на использовании прежде всего водоемов и системы озеленения. Напротив, среди гор или холмов относительная значимость этих двух факторов несколько снижается, использование рельефа становится решающим условием получения архитектурно-художественного эффекта.

Таким образом, выбор критериев эстетической оценки должен производиться на базе учета конкретной природной и градостроительной ситуации. При выявлении территорий, которые целесообразно включать в состав развивающихся садово-парковых комплексов города, следует учитывать такие, например, благоприятные ландшафтные факторы²:

а) ярко выраженный характер рельефа и микрорельефа, холмы, речные террасы, каньоны, ущелья, а также такие элементы, как скалы, моренные гряды и пр.;

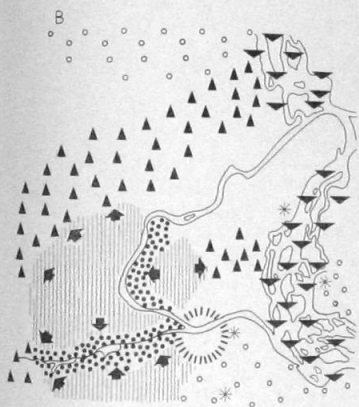
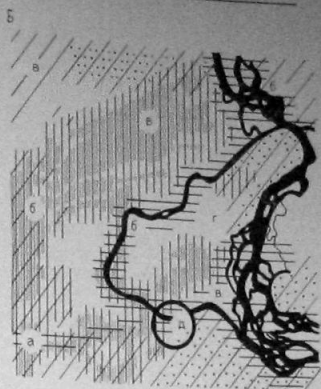
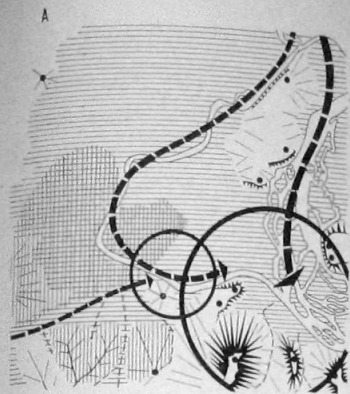
б) живопищность зеленых массивов — разнообразие породного и возрастного состава, хорошая просматриваемость, соотношение открытых и закрытых пространств;

в) специфический характер берегов рек, прудов, озер, водохранилищ. Высокая степень взаимопроникновения водной поверхности и суши, наличие полуостровов, заливов;

4.3. Парки и садово-парковые комплексы в процессе градостроительного проектирования. Архитектурно-ландшафтная оценка территории

¹ Под термином «природный ландшафт» здесь понимается разнообразность культурного ландшафта, в котором такие искусственные компоненты, как застройка, инженерные сооружения, дороги и пр., не имеют сколько-нибудь существенного значения для зрительного восприятия или отсутствуют.

² Здесь имеются в виду лишь композиционные, архитектурно-ландшафтные факторы, которые, разумеется, должны дополняться в ходе проектирования оценкой физико-географических, биологоэкологических, гигиенических и других условий.



Оценка территории	Класс ландшафта	Сочетание благоприятных ландшафтных факторов
Благоприятные	а	1+2+3
в эстетическом отношении	б	1+2 1+3 2+3
Нейтральные	в	1 2 3
Особо ценные	д	Особая оценка



Архитектурно-ландшафтная оценка ситуации при выборе территории для городских и загородных парков

А — архитектурно-ландшафтная структура территории: 1 — «днище» речной долины; 2 — прибрежные террасы — «борта» долины; 3 — архитектурно-ландшафтные оси и уаы; 4 — высотные доминанты рельефа (размеры знаков соответствуют горизонтальному заложению и крутизне склонов); 5 — точка панорамного обзора местности; 6 — проектируемая городская застройка; Б — оценка ландшафта по сочетанию благоприятных факторов: 1 — крупные лесные массивы; 2 — побережье; 3 — живописный рельеф (и условные зоны их визуального восприятия); В — территории, в пределах которых возможна и рекомендуется организация: 1 — парк КиО; 2 — лесопарки; 3 — гидропарки и лугопарки; 4 — парки для зимних видов спорта; 5 — ландшафтные заказники; 6 — видовые площадки; 7 — оптимальные направления пешеходных подходов к паркам; 8 — городская застройка

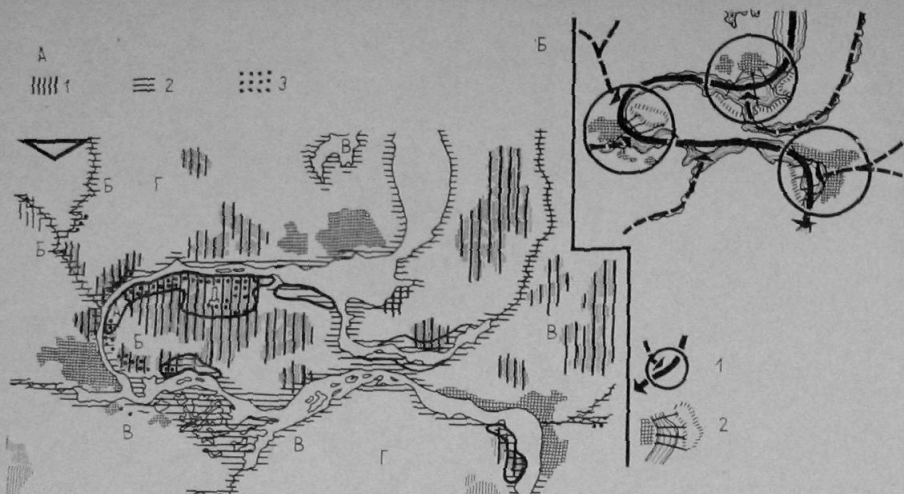
г) возможность ориентации на внешние объекты природного ландшафта. Панорама или силуэт гор, холмов, вид на озеро, водохранилище, долину реки, пойменные леса и т. д.;

д) возможность ориентации на архитектурные ансамбли, панораму города, выдающиеся инженерные сооружения (например, плотину, телебашню и т. д.).

При детализации критериев эстетической оценки необходимо иметь в виду, что значимость объектов относительна и полностью зависит от общего характера паркового ландшафта и окружающей застройки.

При любых попытках определить эстетическую значимость того или иного объекта важно учитывать степень его контрастности по отношению к общему «фону».

Должна учитываться особая аттрактивность (привлекательность) пограничных территорий, т. е. таких участков городского и пригородного пространства, которые расположены вдоль рубежей, отмечающих контрастные



Оценка территории	Класс ландшафта	Сочетание благоприятных факторов
Благоприятные в эстетическом отношении	А ⁺ Б ⁺ В ⁺	1+2+3 1+2 1
Нейтральные	Г ⁺	1+3 2
Особо ценные	Д	2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2
		2+3 3
		1+3 2

Архитектурно-ландшафтная оценка ситуации при выборе территории межселенных парков и зон отдыха

А — оценка ландшафта по сочетанию благоприятных эстетических факторов: 1 — крупные лесные массивы; 2 — побережье; 3 — живописный рельеф (и условные зоны их визуального воздействия); Б — архитектурно-ландшафтная структура территории: 1 — главные и второстепенные — архитектурно-ландшафтные оси и узлы; 2 — основные направления визуальных связей и рельеф, воспринимаемый из города; В — рекомендации: 1 — заповедник; 2 — ландшафтный заказник; 3 — зоны охраны ландшафта; 4 — зоны массового отдыха (лесопарки); 5 — туристские центры; 6 — гидропарк; 7 — зоны восстановления ландшафта; 8 — аграрные территории; 9 — основные туристские маршруты; 10 — паркеи; 11 — канатная подвесная дорога

82

турно-ландшафтных рубежей различного типа и ранга. При этом необходимо учитывать наличие как постепенных, смягченных форм перехода от одного ландшафта к другому, так и более определенных, четко отмеченных на местности природных и иных границ.

Относительная значимость объектов меняется также в зависимости от их положения в плане города. На архитектурно-художественный облик города воздействуют прежде всего те парки, которые расположены наиболее центрально. При этом необходимо учитывать не только физическое взаиморасположение города и парка, но и условия их визуальной связи. Так, представляется весьма важным, воспринимается ли парк зрительно со стороны городского центра.

Другим фактором, влияющим на относительную ценность объектов, является их взаимосвязь друг с другом. Как правило, группировка отдельных парков, их объединение в общий ансамбль или расположение вдоль какой-то пространственной оси повышает значимость каждого из них.

Особую ценность имеют те элементы ландшафта, которые играют роль связующего звена между пространственно разобщенными объектами. Это может быть, к примеру, залесенная долина реки, которая объединяет загородный лесной массив с городским центром. Подобные связующие ландшафтные звенья имеют особое значение при выявлении парковых комплексов и оказывают прямое воздействие на формирование планировочной структуры городов.

Решающим этапом оценки является выделение территории той или иной ценности в зависимости от избранной системы показателей, например в баллах, индексах и т. д. Например, критериями эстетической ценности территории при выявлении зон отдыха в Алма-Ате были приняты степень живописности и разнообразия ландшафта¹ и характер его пространственных связей.

Выявленные архитектурно-ландшафтные характеристики принимались во внимание при разработке вариантов построения парковых комплексов в увязке с территориальным развитием расселения. Одним из следствий проведенного анализа явилась рекомендация по формированию по долинам рек, пересекающих город с юга на север, широких водно-парковых полос, которые служили бы продолжением горных долин и связывали таким образом внутригородское пространство с горным ландшафтом.

Этот вывод соответствует и проведенному анализу микроклиматической ситуации, согласно которому такие зеленые каналы (в основном неудобные для застройки территории) могут стать проводниками свежего горного воздуха, существенно улучшить дискомфортные условия города, способствовать устранению инверсионных явлений. Парковые полосы объединят внутригородскую и загородную системы отдыха, приблизят природный ландшафт как среду для массовой рекреации непосредственно к жилой застройке и облегчат трассировку прогулочных маршрутов в отдаленные горные зоны отдыха.

При анализе территории нового города Набережные Челны (стадии генерального плана проекта детальной планировки) архитектурно-ландшафтная оценка по-

¹ Учитывалась совокупность трех основных компонентов ландшафта — выразительного рельефа, лесов и водных пространств. Территории, сочетающие все три перечисленные компонента, были отнесены к первой, высшей категории; располагающие любым сочетанием из двух компонентов — ко второй; располагающие одним компонентом — к третьей. Территории, малоценные в архитектурно-ландшафтном отношении, т. е. монотонные по рельефу, безлесные и удаленные от реки и водохранилищ, отнесли к четвертой категории. В зависимости от характера сочетаний вторая и третья категории подразделялись на несколько подгрупп. Особо выделялись ландшафты, уникальные по своим эстетическим достоинствам, и урбанизированные ландшафты.

могла наметить систему озеленения города, в частности определить профиль трех основных парков города. Среди них парк культуры и отдыха, разместившийся на склонах долины, обращенных к Нижнекамскому водохранилищу и сливающийся с центральным районом города; обширный лесопарк, расположенный на периферии города в излучине реки, и, наконец, «ландшафтный» парк-заповедник, занимающий покрытый соснами живописный правый берег водохранилища. Особое внимание было уделено выявлению условий зрительного восприятия этих парков и самого города с теплохода на оживленной судоходной магистрали Москва — Пермь. В частности, проводился сравнительный анализ (панорамы, поперечный профиль берегов, разрезы и т. п.) вариантов организации застройки береговых склонов реки (вдоль южной границы парка культуры и отдыха).

С выявленной структурой рельефа совмещались варианты трассировки основных улиц и общественных центров. Это позволило уточнить, с каких именно участков проектируемых улиц и площадей станет возможным раскрытие вида на водохранилище и парки. Учитывая преобладание незначительных уклонов, было отмечено, что реальный эффект зрительной взаимосвязи будет достаточно велик лишь в местах пересечения улицами бровки нижних террас или на крутых подковообразных спусках. Очевидно, что именно вблизи таких спусков целесообразно размещать основные видовые площадки, а также и некоторые архитектурные доминанты городского центра.

Детальный анализ дал основания для объективного сравнения вариантов силуэтного решения паркового фасада городской застройки. До оформления обычной демонстрационной перспективы было построено несколько рабочих схем-панорам с точным учетом реальной ситуации, высотных отметок, ближних и дальних планов восприятия. Такая проверка позволила установить, что принятые на первых стадиях проектирования объемы зданий общественных центров, их абсолютная и относительная (по сравнению с рядовой застройкой) высотность, а также расположение в плане не обеспечивают выразительности силуэта города, он монотонен, недостаточно «информативен». Потребовалось резко увеличить этажность центрального комплекса, выдвинуть его на доминирующие точки рельефа, создать определенный ритм в расположении высотных акцентов, расчленив массив застройки зелеными клиньями, а также ввести крупномасштабные объемы с разнообразной архитектурной пластикой (спортызал, амфитеатры, парковые сооружения, речной вокзал и т. д.) на первый план панорамы.

Детально изучалась территория будущего ПКЮ. При этом наиболее конструктивные выводы были получены в результате оценки пространственной структуры рельефа.

Изложенная методика архитектурно-ландшафтной оценки территории была разработана в ЦНИИП градостроительства и с некоторыми модификациями использована и на других объектах, среди них Тобольск, Минусинск, парк «Жигули», Кар-Каралинский оазис (Карагандинская обл.), лесопарковая зона г. Балакова, некоторые районы Москвы и др.

Суммируя этот опыт, следует подчеркнуть, что архитектурно-ландшафтная оценка территории в целях формирования парковых комплексов и зон отдыха должна производиться одновременно и совместно с выбором оптимальных направлений развития городов в целом, их жилых и промышленных территорий, общественных центров. В этом случае становится возможным запланировать наиболее тесную, органическую связь, как функциональную, так и архитектурно-пространственную, между сферами труда, быта и отдыха населения.

Заключение

Лучшие сады и парки — это произведения искусства, построенные на основах гармонии, закономерностях ритма, пропорции, контраста, соподчинения целого и части, т. е. на тех же основах, что и архитектура, музыка, скульптура, живопись и т. д.

Но ввиду того, что при создании садов и парков используется живой материал, находящийся в постоянном саморазвитии, эти закономерности менее очевидны. Однако они существуют и должны быть глубоко осознаны теми, кто берет на себя сложную задачу формирования садово-паркового ландшафта.

В парках, садах и лесопарках мы видим прежде всего существенное звено в системе связей человека с природным окружением. Город будущего, основы которого закладываются сейчас, не противопоставлен природной среде, а органично слит с нею. Сами границы между городом и его окружением теряют свою жесткость и однозначность, взаимопроникновение застройки и открытых озелененных пространств становится постепенно одним из важнейших принципов развития городов и систем расселения. Крупнейшие города включают в свой состав большие лесопарковые массивы, обширные водоемы, парки размером в сотни гектаров. В них необходимо сохранить, а где нужно и воссоздать, все богатство естественного ландшафта. Жителю города, чтобы удовлетворить свое стремление к природе, не обязательно покидать пределы города, важно обеспечить возможности для отдыха в естественной обстановке на лоне природы вблизи жилья, мест работы и учебы.

Однако это не означает, что, формируя ландшафт городского парка и сада, мы обязаны буквально воспроизводить те или иные природные ландшафты. Прямое подражание здесь неуместно и, по существу, невозможно — ведь растения и все другие компоненты природы находятся в городе в специфических условиях. Парк представляет собой, строго говоря, искусственный антропогенный ландшафт, окруженный городской застройкой и спроектированный в целях оптимальной организации массового отдыха людей.

Особые, иные, чем в природе, взаимосвязи между состоянием растительного покрова, химическим составом воздуха и почв, условиями инсоляции, проветривания и т. д. вызывают к жизни свои закономерности построения городского ландшафта, которые мы лишь начинаем осознавать. Современная техника позволяет сейчас радикально менять рельеф земной поверхности, создавать обширные искусственные водоемы, в сжатые сроки эффективно озеленять большие пространства. Использо-

вание этой техники предполагает новые приемы создания садово-паркового ландшафта и такие его формы, которые могут не иметь прямых аналогов ни в природе, ни в классическом паркостроении. Как было показано, во многих случаях уместны известная геометризация рельефа и рисунка дорожно-аллейной сети, использование определенного модуля при разбивке площадок с плиточным покрытием, декоративных водоемов и пр., применение крупномерного, но стандартного посадочного материала, типовых сборных элементов благоустройства. Нужны такие приемы организации аллей, газонов, цветников, живых изгородей, которые облегчают пользование механизмами в ходе строительства и эксплуатации, отвечают требованиям экономики.

Можно с достаточным основанием предполагать, что дальнейшее развитие ландшафтной архитектуры пойдет по двум главным направлениям. Первое будет связано с овладением экологическим методом проектирования при создании крупных парков и лесопарков, где в основном сохраняется комплекс исходных природных условий, где необходимые искусственные компоненты лишь дополняют их. Второе направление — формирование искусственного ландшафта в тех садах и парках, где городское окружение, большие рекреационные нагрузки или специфические формы отдыха, спорта, развлечений не позволяют базировать композицию на формах природного ландшафта. Этот второй путь найдет широкое применение прежде всего при рекультивации нарушенных земель, в спортивных парках и гидропарках, в садах и скверах, «зажатых» застройкой и транспортными магистралями, при строительстве садов на крышах и т. д. При этом нельзя упускать из виду, что, с одной стороны, даже самый «пейзажный» парк является продуктом человеческой деятельности, а с другой, что основой любого парка или сада, решенного в «регулярном» стиле, остаются те или иные элементы живой природы, хотя и в преобразованном виде.

Творческие поиски композиционного решения, как правило, интуитивны и не могут регламентироваться какими-либо жесткими рамками, готовыми «рецептами». Однако следует учитывать, что теперь проектировщику приходится анализировать сложный комплекс исходных данных самого различного характера. Этот процесс должен быть целесообразно организован во избежание серьезных просчетов, которые с трудом или вообще не поддаются исправлению. Необходимо преодолеть существующий разрыв между теорией и практикой проектирования, усовершенствовать ее методику. Проведенные исследования показали, что эта методика должна, в частности, включать архитектурно-ландшафтный анализ территории (как при выборе мест для строительства парков в ходе градостроительного проектирования, так и при разработке проектного решения отдельных парков и садов), проработку ряда последовательных этапов, формирования ландшафта, использование новых технических средств и др.

Новые задачи развития теории композиции садов и парков не могут быть решены без привлечения знаний, накопленных в течение веков садово-парковым искусством. Но они не могут быть решены и без использования

новейших достижений современной науки в таких, например, областях, как психология восприятия, теория информации и др. Становится все яснее, что ландшафтный архитектор должен работать над композицией парка в тесном творческом контакте с различными специалистами: градостроителями-планировщиками, социологами, экономистами, инженерами, биологами, физико-географами. Нужны поиски новых путей для совместной работы, новые комплексные исследования, ведь садово-парковое искусство, как и архитектура, представляет собой единство прекрасного и полезного и эстетические свойства парка не могут быть оторваны от его материальной среды. Необходима такая гармоническая взаимосвязь функции и архитектурно-ландшафтной организации пространства, которая обеспечит оптимальную физическую и психологическую среду, придаст парку идейно-художественную выразительность и своеобразие, будет активно формировать настроение и поведение людей во время отдыха.

Найти правильные и устойчивые соотношения в ходе постоянного развития всех компонентов садово-паркового ландшафта и его внешнего окружения, причем так, чтобы наилучшим образом ответить конкретной функциональной и идейно-художественной задаче, было и останется главной целью проектирования. Новые технические средства и материалы, новые типы садово-парковых объектов и сооружений предоставляют ландшафтному архитектору в рамках разнообразных местных градостроительных и природно-климатических условий громадный выбор самых различных и неизвестных в прошлом композиционных решений. От него в свою очередь требуются сейчас, как никогда раньше, обширные практические знания, научный кругозор, глубокое понимание происходящих социальных явлений и наряду с этим тонкая восприимчивость к красоте природы, способность мыслить образами, развитое художественное воображение.

От эстетического совершенства окружающей среды зависит гармоничное развитие личности. В социалистическом обществе художественное начало одухотворяет труд, украшает быт, облагораживает человека. Немалую роль в этом играют сады, парки и другие озелененные пространства — неотъемлемые ландшафтные элементы в структуре современного города.

1. Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976 г.
2. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «Об усилении охраны природы и улучшении использования природных ресурсов». от 29 декабря 1972 г.
3. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов» от 1 декабря 1978 г.
4. Антонин В. Н. Функции парков и их планировочно-пространственная структура. — В сб.: Парк и отдых, вып. 11. М., 1975.
5. Артамонов В. А. Город и монумент. М., 1974.
6. Баранов Н. В., Колли Н. Д., Лавров В. А., Шквариков В. А. Основы советского градостроительства. Архитектурно-художественные вопросы градостроительства. М., 1969, т. 4.
7. Баулина В. В. Исторический опыт использования сложного рельефа для создания садово-парковых ансамблей. — В сб.: Ландшафт и архитектурно-планировочная структура города, Киев, 1974.
8. Бегозерский Б. В., Ивасев В. И. Сселение столицы — на уровень садово-паркового искусства. — Строительство и архитектура Москвы, 1972, № 2.
9. Блиновский О. К. Основные вопросы проектирования и формирования парковых насаждений. В кн.: Зеленые территории в ландшафте современного города. М., 1971.
10. Бондарь Ю. А., Салатич А. К., Садовенко Я. Л. Методические рекомендации по архитектурно-планировочной организации элементов системы зеленых насаждений жилых районов (НИПИ градостроительства). Киев, 1971.
11. Вергунов А. П. Государственные природные парки — новая форма массового отдыха и охраны природы. — Архитектура СССР, 1973, № 7.
12. Вергунов А. П., Крохина Н. Н. Новое в зарубежном паркостроении (ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре). М., 1973.
13. Вергунов А. П. Система зеленых насаждений. — В кн.: Справочник проектировщика. Градостроительство. М., 1978.
14. Залеская Л. С., Микулина Е. М. Ландшафтная архитектура. М., 1979.
15. Залеская Л. С., Микулина Е. М. Элементы городского ландшафта. В кн.: Зеленые территории в ландшафте современного города. М., 1971.
16. Иванова О. И. Павловский парк. Л., 1956.
17. Иконников А. В. Архитектура города. Эстетические проблемы композиции. М., 1972.
18. Ильин Л. А. Парк им. Кирова в Баку. В кн.: Проблемы садово-парковой архитектуры. М., 1936.
19. Кириллова Л. И. Масштабность в архитектуре. М., 1961.
20. Колесников А. И. Декоративная дендрология. М., 1960.

21. Коржев М. П. Павловский парк. В кн.: Проблемы садово-парковой архитектуры. М., 1936.
22. Коржев М. П. Парки культуры и отдыха и исторические парки нашей страны. Планировка, благоустройство и строительство парков культуры и отдыха (тезисы). М., 1971.
23. Коржев М. П. Терминология в ландшафтном искусстве. — В сб. статей «Ландшафтная архитектура». М., 1963.
24. Короев Ю., Федоров М. Архитектура и особенности зрительного восприятия. М., 1954.
25. Косаревский И. А. Искусство паркового пейзажа. М., 1977.
26. Краснощекова Н. С., Чистякова С. Б., Климова Г. А., Черновская М. И. Создание комфортной среды на озелененных территориях массового отдыха. В кн.: Проблемы формирования среды для массового отдыха (ЦНИИП градостроительства — НИИ градостроительства и архитектуры). М. — София, 1972.
27. Кринский В. Ф., Ламцов И. В., Туркус М. А. Элементы архитектурно-пространственной композиции. М., 1968.
28. Курбатов В. Я. Сады и парки. Петроград, 1916.
29. Левченко Г. Н., Соколов С. Д., Семашко К. И. Ветер как градостроительный фактор. В кн.: Оздоровление окружающей среды городов. М., 1973.
30. Лунц Л. Б. Городское зеленое строительство. М., 1974.
31. Лунц Л. Б. и Кузьменко В. Н. Принципы строительства, реконструкции и благоустройства парков культуры и отдыха. Планировка, благоустройство и строительство парков культуры и отдыха (тезисы). М., 1971.
32. Лунц Л. Б. Вопросы проектирования, строительства, реконструкции и благоустройства парков культуры и отдыха. — В сб.: Парк и отдых, вып. 11. М., 1975.
33. Машинский Л. О. Город и природа. М., 1973.
34. Машинский Л. О. Артамонов В. А., Гаряев Р. М. и др. Преобразование лесных насаждений в лесопарковые (основные положения и рекомендации) (ЦНИИП градостроительства). М., 1969.
35. Мильков Ф. Н. Человек и ландшафты. М., 1973.
36. Морозов Г. Ф. Учение о лесе. М., 1949.
37. Николаевская З. А. Водоемы в ландшафте парка. М., 1963.
38. Николаевская З. А. Водоемы в ландшафте города. М., 1975.
39. Никольский А. С. Центральный парк культуры и отдыха в Ленинграде. В кн.: Проблемы садово-парковой архитектуры. М., 1936.
40. Палентреер С. Н. Ландшафтное искусство. М., 1963.
41. Палентреер С. Н. Ландшафты лесопарков и парков. М., 1968.
42. Павличенков В. Композиционные связи архитектуры и природной среды. В кн.: Архитектурная композиция. М., 1970.

43. Петоян Е. М. Современные приемы содержания насаждений как средство сохранения и улучшения художественного облика парка. В сб.: Парк и отдых, вып. II. М., 1975.
44. Петров И. «Зеленые задки» Главного Ботанического сада. — Строительство и архитектура Москвы, 1972, № 6.
45. Посохин М. В., Удалас Н. Н., Каверин Р. Г., Матвеев М., Мишарин С. Д. Лесопарковый защитный пояс и система отдыха населения. — Строительство и архитектура Москвы, 1971, № 7—8.
46. Прутков Б. Г. Оценка шумового режима в лесопарках и зонах отдыха. В кн.: Проблемы формирования среды для массового отдыха. М., 1972.
47. Регель А. Изящное садоводство и художественные сады. СПб., 1896.
48. Рубцов Л. И. Проектирование садов и парков. М., 1973.
49. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Киев, 1977.
50. Руденко И. Н., Денисова М. В. Система озеленения Минска и ее значение в преобразовании городской среды. — Сб. Преобразование городской среды. Минск, 1973.
51. Савин А. А. Принципы размещения малых архитектурных форм в парках. В сб.: Парк и отдых, вып. II. М., 1975.
52. Саймонс Дж. Ландшафт и архитектура. Пер. с англ. М., 1965.
53. Седак И. Н., Тер-Арутюнянц Г. И., Стулпаченко В. С. Градостроительные вопросы реализации 10-летнего плана комплексного развития зеленых зон городов и поселков УССР. В сб.: Градостроительство и окружающая среда. Киев, 1973.
54. Семенов В. П. Благоустройство городов. М., 1912.
55. Семенова Е. С. Эффективность зеленых насаждений и элементов внешнего благоустройства в улучшении микроклимата жилой застройки в городах Средней Азии. В кн.: Оздоровление окружающей среды городов. М., 1973.
56. Стаускас В. П. Градостроительная организация районов и центров отдыха. Л., 1977.
57. Сычева А. В. Охрана природы и архитектура. Минск, 1976.
58. Тверской Л. М. Формирование и восприятие городского паркового ландшафта. В сб.: Парк и отдых. М., 1973.
59. Теодоровский В. С. Садово-парковое строительство и хозяйство. М., 1978.
60. Удалас Н. Н. Природу — в наши города. Роль системы озеленения в оздоровлении среды. — Стр-во и архитектура Ленинграда, 1974, № 4.
61. Ураллис Б. Статистика населения. М., 1971.
62. Хромов Ю. Б. Планировочная организация зон отдыха в городах и групповых системах расселения. Л., 1976.
63. Хромов Ю. Б. Планировка и оборудование садов и парков. Л., 1974.

64. Чемякина С. Н. Санитарно-гигиеническая и эстетическая функция древесных пород парковых насаждений. В сб.: Парк и отдых. М., 1975.
65. Ярбус А. Л. Роль движения глаз в процессе зрения. М., 1965.
66. Andre Edouard. L'art des Jardins. Paris, 1879, 1889.
67. Crowe Silvia. Garden design. Heartside press. Inc. New-York, 1959.
68. Eckbo Garret. Urban Landscape Desing. New York, London. Mc'Craw-Hill Book Company, 1964.
69. Hirschfeld Christian. Theorie de L'artdes Jardins. Leipzig-Amsterdam, M. G. Weidmann, 1779—1781.
70. Hough M. Toronto's New Turn for the Lake.— Landscape Architecture, 1971, No 5.
71. Hubbard Henry Vincent. An introduction to the Study of Landscape Design. New York, The Macmilan Co, 1938.
72. Gellico G. A. Studies in Landscape Design. London, Oxford. University Press, 1960.
73. Linth K. The image of sity. New-York, 1960.
74. Ortloff and Raymore B. The Book of Landscape Design. New York. Barows Company, Inc. 1959.
75. Petzold E. Die Landschafts-Gärtnerei. Leipzig. Weber, 1862.
76. Repton, H. Fragments of the theory and practice of landscape gardening. London, 1816.
77. Sgard J. Parc departemental de la Défense. — Techniques et Architecture, 1971, N 2.
78. Sitwell, G. On the making of gardens. New-York. Charles, Scribner's sons. 1951.
79. Tunnard C. Gardens in the Modern Landscape. Westminster, The Architectural press, 1948.
80. Walt Disney World. — The Architect Forum, 1972. N 6.
81. Weddel A. E. Techniques of Landscape architecture, London, 1968.

Глава I. Социально-градостроительные и функциональные предпосылки композиции	7
1.1. Социальные факторы. Парки и сады в системе озелененных территорий и мест массового отдыха городского населения	8
1.2. Учет санитарно-гигиенических и микроклиматических факторов городской среды	29
1.3. Новые тенденции в функциональном зонировании парков	38
1.4. Воздействие функции на архитектурно-ландшафтный облик садов и парков	53
Глава II. Природные компоненты садово-парковой композиции	73
2.1. Рельеф	74
2.2. Вода	97
2.3. Растительность	107
Глава III. Парковый ансамбль как синтез искусств и природы	133
3.1. Искусственные компоненты	134
3.2. Особенности зрительного восприятия	157
3.3. Эстетические закономерности формирования ансамбля	165
Глава IV. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города	189
4.1. Композиционные взаимосвязи парка с городским окружением	190
4.2. Садово-парковые комплексы	209
4.3. Парки и садово-парковые комплексы в процессе градостроительного проектирования. Архитектурно-ландшафтная оценка территории	242
Заключение	247
Список литературы	250

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ

АРХИТЕКТУРНАЯ
КОМПОЗИЦИЯ
САДОВ И ПАРКОВ

Редакция литературы по градостроительству и архитектуре
Зав. редакцией *Т. Н. Федорова*
Редактор *М. Д. Емельянова*
Мл. редактор *Н. Б. Либман*
Внешнее оформление художника *Е. И. Волкова*
Технические редакторы *В. Д. Павлова, Н. В. Высотина*
Корректоры *О. В. Стигнеева, В. А. Быкова*

ИБ № 1838

Сдано в набор 02.04.80 Подписано в печать 21.11.80 Т-19548
Формат 70×108/16. Бумага кн.-журнальная Гарнитура «Литературная»
Печать высокая Усл. печ. л. 22,4 Уч.-изд. л. 22
Тираж 10 000 экз. Изд. № И IX-6985 Заказ 6009/230 Цена 1 р. 50 к.

Стройиздат 101442, Москва, Каляевская, 23а

Набрано в Чеховском полиграфическом комбинате
Союзполиграфпрома Государственного комитета СССР
по делам издательства, полиграфии и книжной торговли
г. Чехов Московской области
Отпечатано в Подольском филиале ПО «Периодика»
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР
по делам издательства, полиграфии и книжной торговли
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25