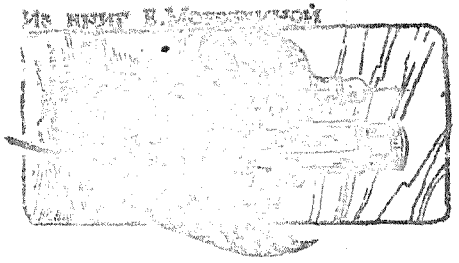
ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА



Бывшему преподавателю
районной школы Николаю
Александровичу Дарашу
от бывшего ученика
В. Чубенко.

22 мая 1965 г.

СОЮЗ АРХИТЕКТОРОВ СССР

ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

СБОРНИК СТАТЕЙ

по материалам совещания, посвященного вопросам ландшафтной архитектуры

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ
Москва — 1963

Составитель канд. арх. Л. С. ЗАЛЕССКАЯ

Сборник составлен на основе материалов совещания по ландшафтной архитектуре, проведенного правлением Союза архитекторов СССР в декабре 1961 года.

О. ИВАНОВА

Зеленые насаждения в городе

В формировании ландшафтного облика социалистического города, его эстетики почетное место принадлежит зеленым насаждениям.

Сейчас в зеленом строительстве отчетливо наметился новый этап — этап не только значительного увеличения озеленения площадей, но и резкого изменения общей направленности озеленения города. До сих пор определяющими являлись зеленые насаждения так называемого общественного пользования (сады, парки, бульвары). В недалеком будущем превалирующим станет другой вид городского озеленения — озеленение жилых территорий, по существующей классификации именуемое зелеными насаждениями ограниченного пользования. Правильнее было бы называть их зелеными насаждениями повседневного, наиболее массового пользования.

Социалистический быт определяет новые формы организации жизни. В понятие жилища входит теперь не только дом, квартира, но и прилегающая к ним территория, созданная с той же тщательностью, т. е. удобно, целесообразно, экономично и красиво. Осуществлению этого принципа способствует застройка городов большими жилыми комплексами — микрорайонами.

Свободные приемы застройки, к которым пришла наша градостроительная практика, главным в структуре микрорайонов определяют его рационально организованный интерьер, где сосредоточиваются жизнь и отдых населения. При этом территория микрорайона представляет собой единую композицию взаимосвязанных пространств. Отдельные озелененные участки между домами, условно называемые озелененными дворами, объединяются с большим зеленым массивом микрорайонного сада, в котором среди зелени размещаются площадки для игр и спорта. Как правило,

непосредственно к этому саду примыкают участки школ, детских садов, яслей и других культурно-бытовых учреждений.

В городах, сформировавшихся в эпоху капитализма, основной массив составляла серая, маловыразительная застройка, в которую были лишь вкраплены отдельные парадные ансамбли площадей, набережных, магистралей и парков. Новый социалистический город складывается из богато озелененных территорий жилых районов.

При развитом скоростном движении транспорта для обеспечения тишины в микрорайоне возникла необходимость создавать вдоль магистралей защитные зеленые полосы. Новые приемы застройки позволяют раскрывать перспективы, включать в композицию улиц интенсивно озелененные внутриквартальные территории. Бывшая улица-коридор превращается в пространственно развитый озелененный ансамбль, взаимосвязанный с прилегающей застройкой и дающий многообразные возможности для художественного восприятия.

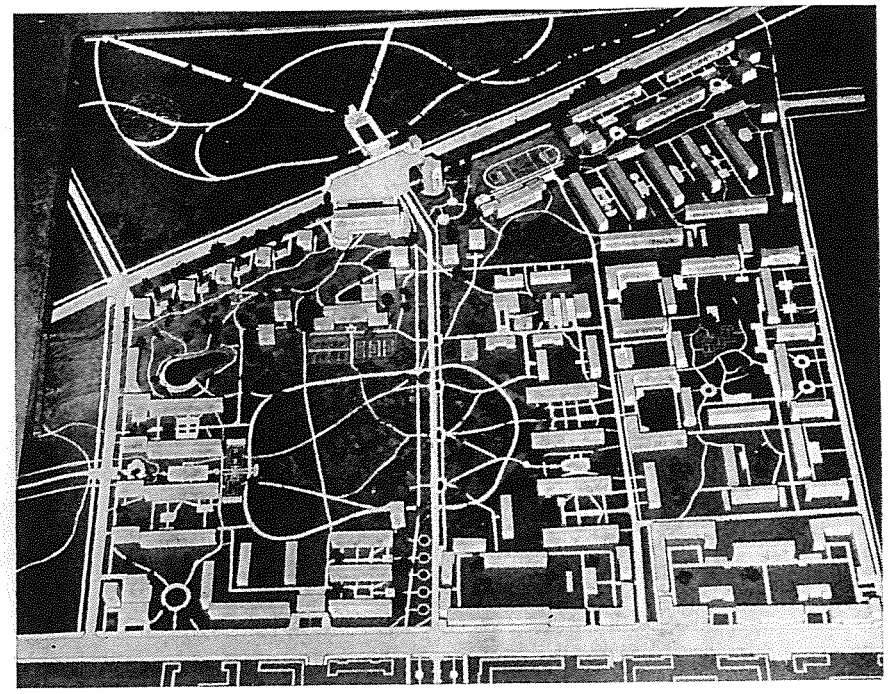
Изменение характера внутриквартальных территорий и многочисленных городских артерий — магистралей, улиц, набережных — ведет к коренному изменению общего ландшафта современного города. По существу градостроители должны сейчас думать уже не о зелени в городе, а о городе в зелени.

Если раньше город отрывал человека от природы, то сейчас в наших социалистических городах высокий уровень благоустройства обеспечивает благоприятные условия для жизни человека и органически сочетается со здоровым природным окружением. Зеленые насаждения должны быть везде, где живет, работает и отдыхает человек.

Особенность социалистических городов определяется не только большим количеством зеленых насаждений, но и иным соотношением между отдельными видами озеленения, иным функциональным назначением и архитектурно-планировочным решением.

Повышение общего уровня жизни населения, переход на сокращенный рабочий день обусловливают необходимость значительно увеличить сеть общегородских культурно-просветительных учреждений, в том числе садов и парков различного назначения. Однако в балансе городских территорий при общем неуклонном росте зеленых насаждений всех категорий из года в год будет возрастать удельный вес внутриквартального озеленения. Такова основная тенденция озеленения социалистических городов.

Если, например, в настоящее время в Ленинграде основные группы озеленения — общественного, ограниченного пользования и специального назначения — занимают почти равные части в общем балансе внутригородского озеленения, то в перспективе при общем росте всех трех групп предусмотрено резкое увеличение удельного веса внутриквартальных зеленых насаждений. По генеральному плану они будут составлять более 50% озеленения города.



Проект микрорайона в Ленинграде

Аналогичные изменения общегородской системы озеленения намечаются в ряде других городов; в связи с этим возникает необходимость изменить ее структурное построение.

При современной организации застройки и создании развитой сети внутриквартальных и внутримикрорайонных садов ряд функций отдыха и спорта будет перенесен из общегородских садов, парков и скверов в зеленые массивы жилых комплексов. Благодаря этому номенклатурный состав и нормы зеленых насаждений общественного пользования, естественно, станут другими.

На изменение номенклатуры окажет влияние более активное использование для отдыха городского населения пригородных лесов, лесопарков и парков. Если ранее городские жители выезжали в пригороды в основном в выходные дни, то в будущем, при сокращении рабочего дня и улучшении транспортных связей (расширение сети электрифицированных железных дорог, создание автострад, увеличение скоростей всех видов транспорта, введение в обиход вертолетов, скоростного водного транспорта и т. д.), появится возможность отдыхать на лоне природы в любой день

недели. Это определяет необходимость пересмотра существующей классификации номенклатуры и нормативных показателей городских зеленых устройств.

Вряд ли сейчас оправдана грань, проведенная между зелеными насаждениями так называемого общественного и ограниченного пользования. В основу новой классификации следует положить не только различное функциональное назначение городских зеленых насаждений, но и периодичность их использования. Иначе говоря, система озеленения должна развиваться аналогично другим системам обслуживания городского населения (культурно-бытовой, торговой сети и т. д.). Принятая ступенчатость организации обслуживания должна быть установлена и в системе озеленения.

Все зеленые насаждения можно разделить на два вида: каждодневного пользования (внутриквартальное озеленение, озеленение участков школ, детских садов, яслей, промышленных предприятий, учреждений и т. д.) и периодического пользования (районные парки культуры и отдыха, специальные парки).

Следует также уточнить и детализировать нормы озеленения. В нормах должно быть определено, какая зелень и в каком количестве нужна в городе для создания подлинно здоровых, комфортабельных условий быта, отдыха и труда с учетом санитарно-гигиенических, функциональных и эстетических требований. Составлению норм должен предшествовать точный анализ бюджета времени различных возрастных групп населения, позволяющий определить, сколько часов в день, неделю, год горожанин того или иного возраста может проводить среди зелени.

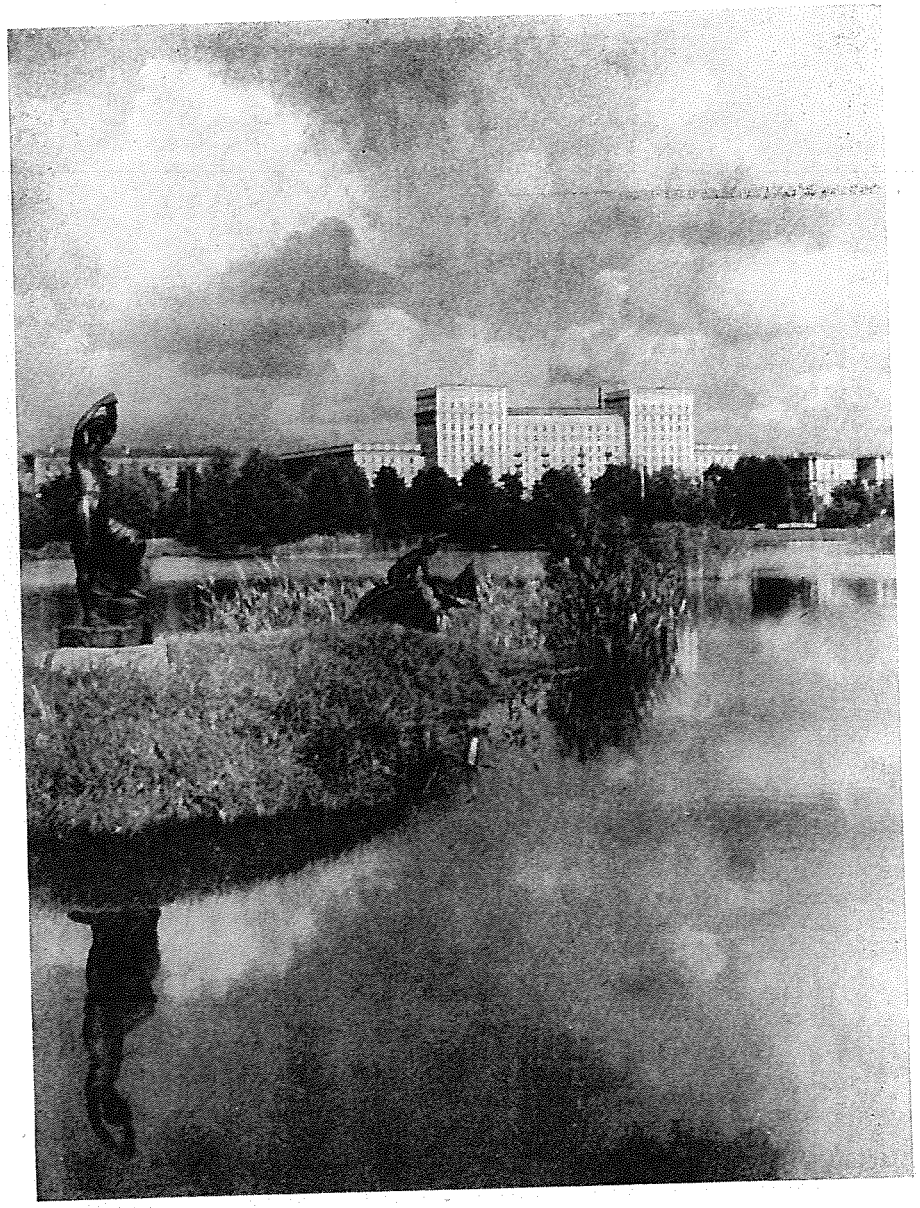
Предварительно можно сказать, что измененные нормативы, очевидно, не выйдут за пределы существующих норм ПиНа и скорее всего будут даже несколько ниже.

Зеленые насаждения аналогично учреждениям культурно-бытового обслуживания (кино, библиотека, столовая и т. д.) должны быть равномерно размещены в городе с учетом радиусов пешеходной и транспортной доступности. Их размеры (емкость), функциональное назначение, расположение в застройке и архитектурно-планировочная организация должны определяться в зависимости от численности обслуживаемого населения.

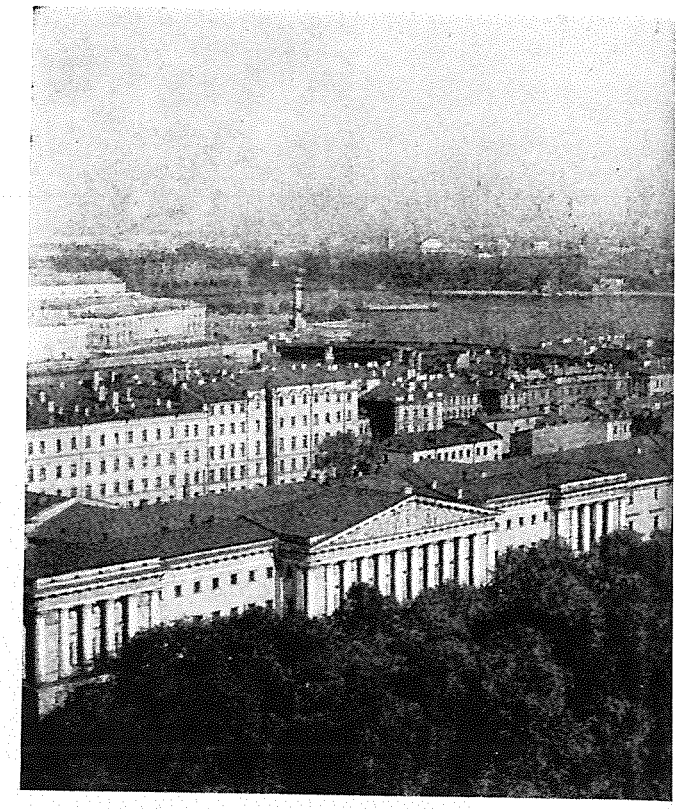
Система озеленения должна строиться в соответствии с установленным районированием городской территории: город, жилые районы, микрорайоны.

Согласно действующим правилам и нормам более 50% всей городской территории должно быть озеленено. При этих условиях на каждого жителя города будет приходиться около 60 $м^2$ озелененной площади.

Естественно, что стоимость строительства и эксплуатации зеленых устройств составляет значительную часть городского бюджета. (По данным Ленинграда, создание 1 *га* зеленых насаждений обходится в 10—



Парк жилого района в Ленинграде

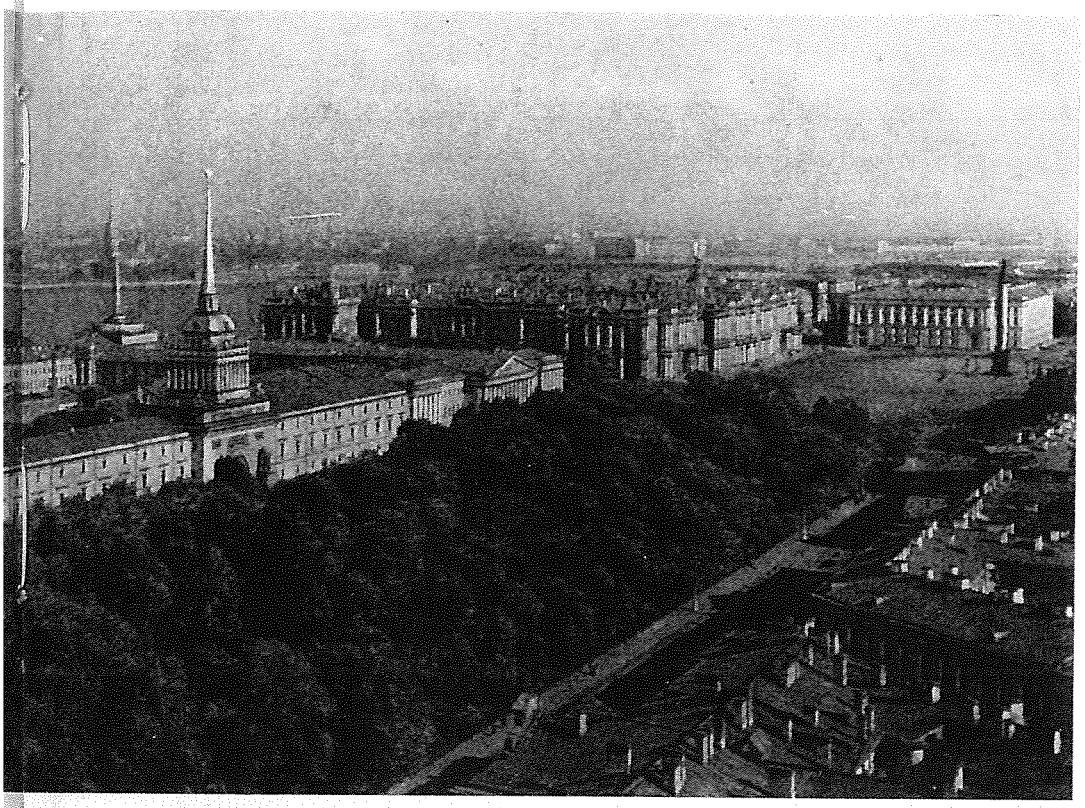


Зеленый ансамбль в центре Ленинграда

20 тыс. руб., а расходы по содержанию 1 *га* колеблются в пределах от 2 до 4 тыс. руб. в год). Поэтому, создавая максимальное и полнокровное озеленение городов, необходимо целесообразно использовать каждый элемент зеленой системы, разработать наиболее простые и экономичные формы и приемы озеленения различных по своему функциональному назначению городских зеленых насаждений.

При проектировании и осуществлении системы зеленых устройств необходимо обеспечить не только ее четкую функциональную организацию, но и гармоничное единство застройки с зелеными насаждениями.

Каждый город имеет свой облик, свой колорит, который слагается из суммы наиболее ярких впечатлений, создаваемых архитектурными ан-



самблями улиц, площадей, жилых кварталов, набережных, парков, всегда в большей или меньшей степени связанных с природными условиями. При этом зеленые насаждения в формировании городского ландшафта играют большую, а иногда и решающую роль.

Когда думаешь о Ленинграде, в рамке зелени неизменно возникают его широкие проспекты, просторные площади, полноводная Нева с гранитными набережными, многочисленные каналы.

Ташкент вспоминается как огромный город-сад. Мощные деревья несколькими рядами окаймляют его улицы и образуют своеобразные зеленые эспланады.

Облик Ангарска, построенного в таежном лесу, определяют в боль-

шой степени сосны, сохраненные во время строительства на территории кварталов, на улицах и в парках.

Можно привести множество примеров старых и новых, больших и малых городов, внешний архитектурный облик которых в значительной мере формируют зеленые насаждения.

Известен ряд теоретических схем, рекомендующих различное размещение зеленых насаждений в застройке города. В основном они сводятся к двум предложениям. Первое рекомендует дисперсное, равномерное размещение зелени на территории города, второе — создание непрерывной системы озеленения, при которой зеленые насаждения, объединенные друг с другом, образуют зеленые кольца, полосы, клинья.

Дисперсное размещение дает возможность обслуживать в одинаковой мере все население города и создать во всех районах примерно одинаковые условия для жизни. Непрерывная система обеспечивает большую архитектурную выразительность зеленых насаждений и связь их с пригородной зоной.

В системе озеленения социалистического города должны быть использованы положительные качества обоих предложений. Население следует обеспечить всеми видами зеленых насаждений, равномерно размещенных в городе, связанных друг с другом и образующих непрерывную систему зеленых ансамблей. Озеленение территорий микрорайонов создает как бы общую основу, в которую свободно и в то же время равномерно вписаны массивы городских садов и парков.

Непрерывность системы зеленых насаждений в большой мере обеспечивается озеленением жилых районов. Это, по существу, основная зеленая ткань города, в которую вписываются озелененные улицы, сады, парки, бульвары и другие зеленые устройства городского и районного значения. Они образуют своеобразный «зеленый костяк» города, который наряду с транспортной системой определяет его композицию. При этом зелень играет двоякую роль: с одной стороны, она расчленяет городскую территорию на отдельные части (жилые районы, кварталы, микрорайоны) и способствует их более четкой функциональной и архитектурной организации, с другой, — объединяет их в одно целое, придавая городу необходимую композиционную монолитность.

Градостроительная практика показывает, что взаимосвязанные, развитые комплексы зеленых насаждений особенно сильно влияют на облик города. Отдельные части таких зеленых ансамблей, как правило, различны в зависимости от природной ситуации и характера прилегающей застройки, многообразных по функциональному назначению. Они состоят из ряда отдельных зеленых пространственно развитых композиций. Так, снискавший себе мировую славу центр Ленинграда своей красотой во многом обязан зеленым ансамблям, построенным на сочетании больших партерных скверов на стрелке Васильевского острова, площади Революции, Марсовом поле, площади Декабристов с разросшимися зелеными масси-

Фрагмент квартала в районе Удельной под Ленинградом

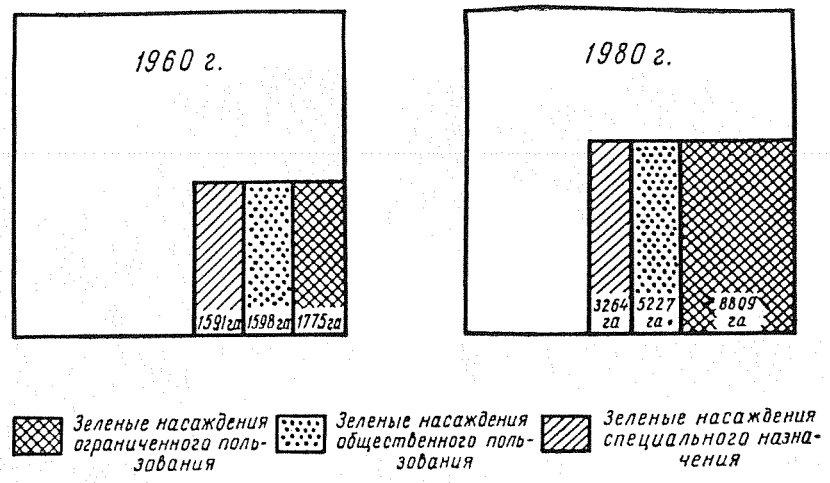


Диаграмма развития зеленых насаждений в Ленинграде

вами сада Трудящихся, Михайловского сада, сада на площади Искусств, Летнего сада, парка им. В. И. Ленина.

Аналогична композиционная структура городских ансамблей Парижа с его развитой системой озелененных площадей и бульваров в центре города, Вены — с ее богато озелененным Рингом, Риги — с ее широким парковым полукольцом, Таллина — с зеленым ожерельем, опоясывающим центральную часть города.

Интересным примером может служить комплекс садов, парков, бульваров, осуществляемый в Юго-западном районе Москвы. Он широким зеленым клином пройдет через весь район от пригородной зоны к Москва-реке и там сольется с зелеными ансамблями Университета, спортивного комплекса в Лужниках и Центрального парка культуры и отдыха им. А. М. Горького.

К сожалению, перечень удачных решений в нашей градостроительной практике пока невелик. Из осуществленных больших развитых комплексов можно назвать ансамбли Волгограда, Волжска, Новой Каховки, Ростова-на-Дону и некоторых других городов. Почти во всех старых и во многих новых городах (что особенно обидно) зеленые насаждения размещаются случайно.

В большинстве городов отсутствуют перспективные планы озеленения, определяющие количество, функциональное назначение и размещение зеленых массивов, поэтому нередки градостроительные ошибки, приводящие порой к нерациональному расходованию государственных

средств. Помимо недостатков градостроительного плана еще более очевидно низкое архитектурно-планировочное и агротехническое качество самих зеленых устройств.

Прежде всего следует сказать несколько слов об использовании для озеленения города основного «строительного материала» — деревьев, кустарников и цветов.

Среди ряда специалистов существует суждение, что низкое качество зеленой архитектуры в большой мере обусловлено ограниченностью применяемого ассортимента растений. В какой-то мере это справедливо. Конечно, ограниченный ассортимент суживает богатство палитры ландшафтного архитектора. Но, как известно, колористическое богатство того или иного произведения определяется далеко не количеством имеющихся в распоряжении художника красок, а его умением пользоваться ими, подбирать сочетания на основе глубокого знания свойств и возможностей своей палитры.

Богатство произведений садово-паркового искусства также зависит от знания и умения полноценно использовать имеющийся материал.

В период расцвета садового искусства парковые композиции создавались с применением крайне ограниченного ассортимента. Так, в Павловском парке, одном из лучших пейзажных парков страны, насчитывается всего около 20 пород деревьев. При этом около половины общего количества составляют всего пять пород — сосна, ель, дуб, липа и береза. Богатство зеленых композиций достигается здесь не разнообразием ассортимента, а его умелым использованием.

Из градостроительной практики очевидно, что для создания выразительного городского пейзажа также не обязательно наличие большого ассортимента. Облик того или другого места определяется всего лишь несколькими наиболее характерными породами деревьев. Так, представление о городах Средней Азии связано с пирамидальными тополями и густолистными шаровидными кронами мощных карагачей. Великолепные силуэты чинар напоминают о ряде мест Азербайджана и Армении. Прозрачная белизна берез характерна для многих городов средней полосы СССР, а стройные обелиски кипарисов — для населенных мест Черноморского побережья. Широколиственные породы (липы, клены) хорошо гармонируют со строгой архитектурой Ленинграда и т. д.

Преобладание в озеленении Ангарска и Зеленодольска одной превалирующей породы (в первом случае сосны, во втором березы) определило запоминающийся индивидуальный облик, колорит каждого из этих городов.

Подробный прием «дендрологических акцентов», подсказанный местным естественным ассортиментом растительности, мог бы получить широкое распространение при озеленении городов и отдельных городских ансамблей.

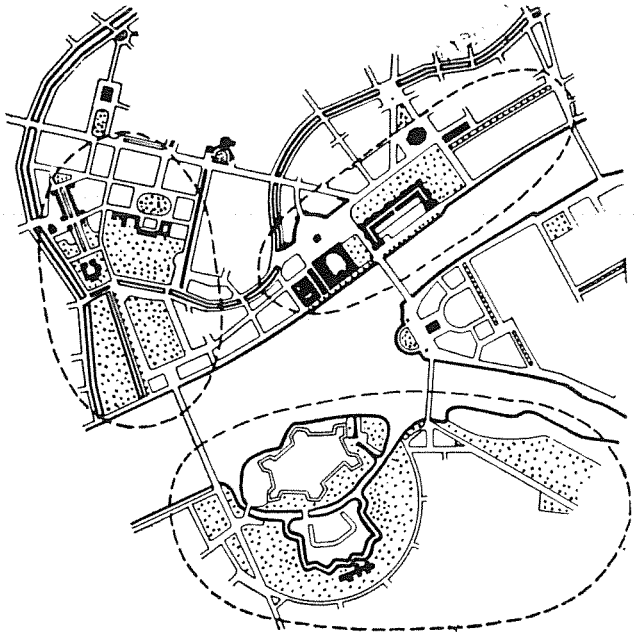


Схема зеленых ансамблей центра Ленинграда

Путь поисков нового стиля — это путь сочетания новаторских предложений с освоением лучших традиций ландшафтного искусства.

Для каждой эпохи характерно свое отношение к природе. Сейчас, в эпоху полетов в космос, когда резко меняется отношение человека к природе, когда он все больше и больше становится ее хозяином, нельзя пассивно копировать даже очень красивые исторические парки. Необходима большая творческая переработка композиционных приемов, заимствованных из нашей зеленой сокровищницы. В современных ландшафтных композициях должно ощущаться активное вмешательство человека в природу.

В условиях массового зеленого строительства особенно важно максимально механизировать садово-парковые работы и обеспечить типизацию отдельных элементов (оборудования, покрытия и др.); это в свою очередь порождает необходимость внести в композицию зеленых объектов четкое планировочное построение. С другой стороны, из года в год у горожан растет потребность проводить возможно больше часов своего досуга на свежем воздухе, в природном окружении, не выезжая из города.

Согласованность этих, на первый взгляд несколько противоречивых положений, возможна при сочетании четко построенной планировочной канвы со свободными, естественными формами растений (деревьев, ку-

старников, цветов). Такой принцип построения композиции, основанный на определенных требованиях человека к природе, может быть применен при создании как больших парковых и лесопарковых массивов (Южно-приморский парк им. В. И. Ленина в Ленинграде), так и в «малых формах» зеленой архитектуры (внутренний дворик гостиницы «Юность» в Москве).

Деятельность советских архитекторов охватывает огромные территории — от побережья Северного Ледовитого океана до Каракумских пустынь, от Балтийского моря до Тихого океана — с резко отличным в разных зонах климатом.

Естественно, что связь города с природой в этих столь различных условиях должна решаться по-разному.

Влияние климата на характер архитектуры очень велико, но особенно сильно оно сказывается на зеленой архитектуре, очень тесно связанной с природой. Биологические и художественные качества местного ассортимента растений, климат и связанный с ним уклад жизни населения должны решающим образом влиять на формирование системы городского озеленения в целом и на композицию и функциональную организацию отдельных ее элементов. Однако это положение далеко не всегда учитывается нашей градостроительной практикой. Еще нередки случаи, когда в северные и южные районы механически переносятся приемы и формы озеленения, свойственные городам средней полосы.

Задача советских градостроителей, и в первую очередь ландшафтных архитекторов, последовательно осуществляя основной принцип озеленения — создание максимально благоприятных условий для жизни людей, — найти конкретные решения, полностью учитывающие особенности данной местности. При этом следует не только приспосабливаться к ним, но и творчески использовать все полезное и ценное для максимального улучшения городского ландшафта.

Л. МАШИНСКИЙ

Влияние города на жизнь и развитие растений

Включение природы — развитой системы зеленых насаждений различного назначения — в городскую застройку не может быть обеспечено только средствами планировки.

Задача эта значительно сложней, так как необходимо обеспечить условия, при которых природный ландшафт как естественного, так и искусственного происхождения успешно сохранялся и развивался. Между тем исследования показывают, что процесс отмирания городских насаждений приобретает все более катастрофический характер. Этот процесс особенно интенсивен в Новосибирске, Ангарске, Челябинске, Свердловске, Уфе и других городах; им охвачены даже широко известные отечественные исторические парки: в Москве — парки в Сокольниках, Измайлове, в Останкине, Нескучный сад в Центральном парке культуры и отдыха им. Горького, в Ленинграде — ЦПКиО им. Кирова и др.

Исследования показывают, что основной причиной гибели парковых насаждений является нарушение естественных условий произрастания растений, «среды леса». Это происходит в результате систематической уборки опавшей листвы и лесной подстилки, уплотнения почвы, ухудшения водно-воздушного и температурного режимов и снижения питательных качеств почвы. Растения, произрастающие в таких условиях, при отсутствии систематического ухода за ними быстро стареют и отмирают.

Обобщение данных инвентаризации городских древесных насаждений, а также специальные обследования, проведенные в Москве и других городах СССР на протяжении 1950—1960 гг., установили, что в большинстве случаев продолжительность жизни деревьев в городских зеленых массивах значительно меньше, чем в лесных условиях. Так, если предельный возраст липы мелколистной в лесу — 300—400 лет, то в парках Москвы ее предельный возраст составляет 125—150 лет, а в посадках на бульварах и улицах — 50—80 лет. Срок жизни ясеня обыкновен-

ного снижается с 250—300 лет в лесу до 60—80 лет в парках и 40—50 лет в посадках на бульварах и улицах, вяза обыкновенного — с 350—400 лет в лесу до 120—220 лет в парках и до 40—50 лет на улицах и бульварах и т. д.

В современном индустриальном городе создаются особые микроклиматические условия, резко отличающиеся от условий сельской местности и зачастую оказывающие угнетающее влияние на древесные растения.

Характерной особенностью существующих городов является также и то, что зеленые насаждения представлены в нем в виде небольших оазисов среди сплошных каменных массивов городской застройки. В результате в городе создается климат, приближающийся к климату пустынь с их жарой и крайней сухостью воздуха. Повышенная сухость воздуха в городе из-за слоя городской мглы сохраняется не только днем, но и ночью. Она сохраняется даже при значительном количестве осадков, так как замощенные и асфальтированные улицы и каменные массивы зданий не поглощают и не задерживают влагу, и атмосферные осадки быстро удаляются городской канализацией. Кроме того, городской воздух сильно задымлен, запылен и нередко содержит вредные газы (сернистый газ, соляная кислота, угольная кислота, хлор и т. п.).

Таким образом, преждевременная гибель насаждений в городских условиях может быть вызвана самыми разнообразными причинами. Известны случаи отравления корневой системы деревьев и кустарников, растущих вблизи сточных труб и канав, неисправных уборных и выгребных ям или скопления мусора и материалов, содержащих ядовитые вещества.

В крупных индустриальных городах в результате адсорбирования почвой дымов и газов, выделяемых предприятиями и транспортом (сернистый газ, сернистый ангидрид, хлор, хлористый водород и др.), наблюдается значительное ухудшение качества почвы.

Отрицательное влияние на сохранность насаждений оказывают также нерациональная планировка территории зеленых насаждений, низкая агротехника, механические повреждения и т. п.

Устойчивость отдельных видов растений к неблагоприятным условиям среды различна. Многочисленные данные показывают, что наряду с долговечными древесными породами имеется большое количество пород, плохо переносящих городские условия. Известно, например, что хвойные породы менее жизнеспособны в этих условиях, чем лиственные, что среди хвойных и лиственных пород одни виды более устойчивы, чем другие. Тем не менее известны многочисленные факты, которые показывают, что при известных условиях в городах с успехом сохраняются вековые деревья. Это свидетельствует о реальной возможности значительно удлинить сроки их жизни. Для правильного решения этого вопроса крайне важно установить, какие породы и при каких условиях могут успешно и долго жить в городских насаждениях.

Так, в частности, при посадках на улицах и аллеях для нормального

роста деревьев создаются менее благоприятные условия, чем при посадках в парковых массивах. Из этого следует, что для уличных посадок должны применяться наиболее устойчивые породы; в парковых же насаждениях может быть использован бо́льший ассортимент деревьев и кустарников.

При посадках вблизи промышленных предприятий и при озеленении улиц и транспортных магистралей особенно важно учитывать устойчивость деревьев и кустарников против газов, дыма и пыли.

В условиях Московской области, например, сравнительной газоустойчивостью отличаются тополь лавролистный в возрасте до 15 лет, чубушники крупнолистный и пушистый, сирень венгерская, снежноягодник кистистый. Менее газоустойчивы вяз мелколистный, ива белая, тополь канадский (в возрасте от 15 до 25 лет), тополь берлинский (в возрасте до 15 лет), черемуха виргинская, шиповник обыкновенный. Еще менее газоустойчивы липа мелколистная, лиственница сибирская, дуб летний (в возрасте свыше 25 лет), рябина обыкновенная, тополь канадский (в возрасте до 15 лет), кизильник обыкновенный, жимолость синяя и каприфоль и др.

Сильно повреждаются такие породы, как береза пушистая (в возрасте до 15 лет), тополь бальзамический (в возрасте до 15 лет), тополь душистый (свыше 15 лет), ясень пенсильванский, сирень обыкновенная, сирень иволистная, средняя и японская. Еще более восприимчива к повреждениям акация желтая, ясень обыкновенный и др.

Очень важно учитывать требования растений к свету. Нельзя высаживать светолюбивые породы (береза, гледичия, акация белая, ясень, лиственница, сосна обыкновенная и т. д.) в затемненных местах; здесь нужно применять более теневыносливые породы, как липа мелколистная, вязы, клен остролистный, пихта сибирская, бук и т. п. Необходимо также учитывать морозостойкость растений и потребность их во влаге. По степени морозостойкости древесные породы подразделяются следующим образом: весьма морозостойки береза пушистая, осина, тополь душистый, ель обыкновенная, лиственница сибирская, сосна обыкновенная; морозостойки береза бородавчатая, тополь белый, клен остролистный, дуб черешчатый, липа мелколистная; умеренно морозостойки акация белая, каштан конский, липа войлочная, пихта кавказская, тополь канадский, шелковица белая, орех грецкий; к неморозостойким и южным субтропическим растениям относятся акация серебристая, ива вавилонская, кипарис вечнозеленый, дуб пробковый, лавр благородный, южные кедры, платаны, пальмы.

По отношению к влаге древесные растения можно разделить на три группы. К первой группе относятся ива, тополь черный, ольха черная, сосна сибирская, кедр сибирский, весьма требовательные к влаге и успешно произрастающие на избыточно влажных почвах; ко второй — береза пушистая, клен-явор, липа мелколистная, ель обыкновенная, требую-

щие среднего количества влаги, и к третьей — акация белая, береза бородавчатая, дуб черешчатый, клен татарский, липа войлочная, сосна обыкновенная, которым необходима незначительная влажность почвы.

При подборе ассортимента следует учитывать, что породы, имеющие общих вредителей, нельзя высаживать вместе, например плодовые деревья и боярышники или барбарисы.

Огромное значение имеет правильный подбор пород с учетом почвенных условий. Почвы разносторонне влияют на ход роста и развитие зеленых насаждений. От их качества непосредственно зависят быстрота роста растений, развитие корневой системы, долговечность и степень устойчивости насаждений против неблагоприятных факторов среды. Пятидесятилетние дубы на плодородных почвах достигают высоты более 20 *м* при диаметре ствола 20 *см*, на средних почвах — 14 *м* при диаметре ствола 13 *см*, а на тощих почвах — всего 2 *м*. В среднем высота двадцатилетних насаждений на наилучших почвах составляет 10—12 *м*, на средних — 5—6 *м*, а на плохих — 2 *м*.

Требования древесных пород к глубине деятельного почвенного слоя в зависимости от характера и глубины залегания корневой системы заметно различаются. Для нормального развития корневой системы дуба черешчатого, ясеня зеленого и пенсильванского необходимы почвы глубиной свыше 100 *см*, вяза обыкновенного и липы мелколистной — до 100 *см*; для тополя — до 60 *см*.

Значение мощности почвенного корнеобитаемого слоя особенно велико на искусственных насыпных почвах, где в ряде случаев подстилающий горизонт состоит из строительного мусора, щебня, кирпича и т. п.

Наблюдения показывают, что у деревьев в возрасте старше 25 лет, растущих на городских насыпных маломощных почвах, заметно сокращается величина годичного прироста ветвей (липа мелколистная, тополь берлинский, клен остролистный, ясень американский и др.) — они значительно быстрее стареют и погибают. На плодородной питательной почве корневая система древесных растений развивается мощной и компактной, и, наоборот, на бедных маломощных почвах отмечается поверхностное развитие корней при слабом их ветвлении.

Древесные и кустарниковые растения заметно отличаются по степени и характеру своих требований к почвенно-грунтовым условиям. Некоторые породы более устойчивы при произрастании на песках (джузгун, саксаул белый); хорошо растут на сухих почвах айлант, акация белая и серебристая; на засоленных почвах — саксаул черный, солянки, тамариксы, степная акация; на кислых почвах — ель, пихта; на почвах, богатых известью, — лиственница, бук, липа.

К плодородию почвы особенно требовательна пихта сибирская, сосна Веймутова, каштан конский, лиственница сибирская, ирга колосоцветная, черемуха обыкновенная, смородина черная, чубушники, клен остролистный, клен ясенелистный, дерен белый сибирский, бузина черная, дуб

черешчатый и т. п. Менее требовательны сосна обыкновенная, ясень зеленый, липа мелколистная, можжевельник обыкновенный и казацкий, туя западная, барбарис обыкновенный и тунберга, кизильники, смородина золотистая, акация белая, боярышник однокосточковый, вишня пенсильванская, жимолость обыкновенная, береза бородавчатая, сирень обыкновенная, ива белая серебристая и т. п.

Посадка деревьев и кустарников вне зависимости от указанных свойств растений неизбежно приводит к отрицательным результатам. Так, дуб на бедных почвах никогда не разовьется в мощное величественное дерево, как и ясень, ель — на сухих и южных склонах, липа — на бедных песчаных почвах, ива — на сухих почвах и возвышенной местности.

Важность для нормального роста деревьев соответствующих почвенных условий подтверждается многочисленными примерами из практики озеленения наших городов. Городские почвы подвергаются самым различным воздействиям и отличаются в силу этого многими специфическими особенностями. Изучение почв в парках, садах, скверах, бульварах Москвы показало, что по характеру происхождения и своим особенностям почвы под зелеными насаждениями можно подразделить на две основные группы:

почвы природные, на которых создано большинство крупных парковых массивов (Измайлово, Фили—Кунцево, Сокольники, Нескучный сад и др.), характеризующиеся повышенной кислотностью, обедненностью питательными веществами [pH=3,2÷4,4; азота (N) — от 0,04 до 0,13%, фосфора (P_2O_5) — от 2 до 15 *мг* на 100 *г* почвы, калия (K_2O) — от 10 до 24 *мг* на 100 *г* почвы]. На обедненных, сильно закисленных почвах у древесных растений сравнительно рано появляются признаки ослабления роста, преждевременного старения и отмирания;

почвы искусственные, насыпные, на которых созданы многие городские сады, скверы и бульвары, характеризуются нейтральной или щелочной реакцией, достаточным и даже богатым содержанием фосфора и калия (pH=7,9÷8,9; азота — до 0,3%; фосфора — до 125 *мг* на 100 *г* почвы, калия до 20 *мг* на 100 *г* почвы), большим количеством механических примесей (строительный мусор), повышенной дренажностью и, следовательно, пониженной влажностью и водоудерживающей способностью. Эти качества почв не способствуют нормальному развитию корневой системы многих древесных растений, так как в щелочной среде соли кальция, магния и многих других элементов находятся в наименее растворимом виде. При pH выше 6 железо, находящееся в почвенном растворе, переходит в нерастворимую форму. Если не принять специальных мер по удержанию железа в почвенном растворе, то в таких условиях растения начинают страдать от хлороза.

Мощность насыпных почв обычно недостаточна и колеблется в пределах от 10 до 40 *см*. Исследования почв в Москве показывают, что ниже этого слоя нередко находятся мусор (Александровский сад, ЦПКиО

им. Горького, Арбатский сквер и др.), дробленый асфальт (площадь Свердлова и др.). На таких почвах до определенного возраста деревья развиваются нормально, но начиная с 20—25-летнего возраста у них появляются признаки замедления роста и ослабления, которые неизбежно приводят к гибели растений. Одной из основных причин возникновения этих процессов является нарушение нормальных лесорастительных условий, и в первую очередь ухудшение водно-воздушного режима почв в результате их уплотненности.

Именно этот фактор является наиболее важным и распространенным, хотя в городских условиях преждевременная гибель насаждений может быть вызвана, как мы уже отмечали, самыми разнообразными причинами. Исследования показали, что на уплотненных почвах с нарушенным водно-воздушным режимом при отсутствии подлеска и лесной подстилки, процессы ослабления и отмирания протекают интенсивно, в то время как на смежных участках с неуплотненными почвами, имеющих подлесок и лесную подстилку, состояние деревьев вполне удовлетворительно. Это объясняется прежде всего тем, что в уплотненных почвах с нарушенным водно-воздушным режимом в результате уменьшения влажности (на 18—26%) ухудшаются условия аэрации, резко снижается жизнедеятельность почвенных микроорганизмов. Показателем этого является уменьшение в 2—3 раза интенсивности выделения CO_2 в единицу времени (как это принято называть — «дыхания почв»). Тем самым замедляются процессы перевода питательных веществ в легко усвояемое растениями состояние, ослабляется дыхание корней растений, заметно (на 30—60%) уменьшается влажность почв.

Опыты по изучению влияния влажности почв на жизнедеятельность почвенных микроорганизмов показали, что при относительной влажности уплотненных суглинистых и подзолистых почв (в 23—32%) интенсивность выделения CO_2 в единицу времени, т. е. «дыхание почвы», увеличивается в 5—6 раз по сравнению с такими же почвами, имеющими относительную влажность в пределах 4,6—5,2%. Таким образом, повышение влажности почв до известного предела, в том числе и путем полива, не только способствует улучшению условий водного питания растений, но и повышает биологическую активность почв. Следствием этого, в частности, является усиление процесса нитрификации в почвах.

На уплотненных почвах, лишенных подстилки, резко (в 3—5 раз) увеличивается глубина промерзания.

Большое влияние на ухудшение условий развития растений оказывает нарушение биологического круговорота питательных веществ в результате уборки органического опада, так как он в условиях парков далеко не всегда восстанавливается внесением органических и минеральных удобрений.

Нарушение нормальных лесорастительных условий часто приводит к ослаблению растений, к массовым поражениям деревьев болезнями и

вредными насекомыми. Если при этом усохшие ветви и погибшие деревья своевременно не удаляют, то они становятся очагом массового заражения здоровых растений.

Постоянное интенсивное посещение территорий парков приводит к уплотнению почв, что со все нарастающей силой ухудшает их водно-воздушный режим. Процессы отмирания древесных насаждений в результате «перенаселенности» парковых территорий настолько усиливаются, что нередко возникает необходимость выключать наиболее пострадавшие участки насаждений из повседневного пользования и превращать их на многие годы в местные «заповедники». Такие заповедники имеются, в частности, в парках Фили—Кунцевском, Сокольниках, в парке имени Ленина под Москвой. По этой же причине парк Тимирязевской сельскохозяйственной академии в течение многих лет был закрыт. Поэтому рациональная организация территории, планировка и размещение насаждений с учетом плотности посещения имеют огромное значение.

Известно, что наибольшей уплотненностью характеризуются обычно почвы парков кратковременного (до 3—4 *ч*) посещения, находящихся в пределах пешеходной доступности.

Весьма показателен в этом отношении пример Челябинского центрального парка. В центре его на площади 40—60 *га*, в зоне интенсивного посещения (свыше 1000 человек на 1 *га*) полностью нарушены естественные условия произрастания насаждений, совершенно вытоптан травяной покров, размыта почва, скелетные корни деревьев вблизи стволов обнажены, а сами деревья (сосна) ослаблены и отмирают. В то же время на территории лесного массива, расположенного в 200—250 *м* от парка, насаждения такого же возраста и состава находятся в хорошем состоянии. Здесь сохранился травяной покров, имеется кустарниковый подлесок, нормально протекают процессы естественного лесовозобновления.

На основании проведенных исследований можно сделать некоторые выводы.

Свободный режим пользования зелеными насаждениями без ущерба для их состояния возможен только при плотности посещения в пределах 8—10 человек на 1 *га*. При более высокой плотности посещения возникает необходимость вводить некоторые ограничения. В этом случае возможно допускать свободный режим пользования лужайками и полянами, ограничивая движение посетителей различными типами почвозащитных декоративных посадок опушечных насаждений вокруг и внутри массивов, а также групп и даже одиночных деревьев. Верхним пределом плотности посещения, при котором возможен такой режим пользования, нужно считать 75—100 человек на 1 *га*.

При плотности посещения свыше 100 человек на 1 *га* движение посетителей должно быть строго ограничено дорожками, аллеями и площадками. Этого можно достигнуть, применяя соответствующие почвозащитные посадки вдоль аллей, садовых дорожек и площадок, которые регули-

руют пешеходное движение и исключают свободное распределение посетителей по всей территории зеленых насаждений.

Такие почвозащитные посадки будут не только препятствовать неорганизованному движению посетителей по территории парка и предохранять почву от повреждения, но и способствовать восстановлению среды леса, восстановлению нормальных лесорастительных условий. Одновременно с этим рациональное использование почвозащитных посадок позволит значительно обогатить парковый пейзаж.

Решая задачу сохранения в условиях жилой застройки живописных уголков природного ландшафта и естественных лесных насаждений, необходимо учитывать, что при преобразовании естественных древостоев, наряду с улучшением их эстетических свойств и обеспечением их доступности для людей, крайне важно сохранить в них условия произрастания, типичные для лесных насаждений.

Поэтому следует рекомендовать включение существующих природных лесных территорий в городскую застройку в виде достаточно крупных массивов, которые обеспечивают сохранение условий лесной среды. В ряде случаев это вызовет необходимость укрупнения застройки.

При преобразовании естественных лесных насаждений в садово-парковые следует особенно осторожно проводить реконструктивные мероприятия в старых сложившихся древостоях, где даже незначительные изменения условий произрастания могут вызвать ослабление жизнестойкости и сокращение срока жизни деревьев. При преобразовании молодых древостоев (10—20 лет) реконструкция может проводиться более свободно, так как в молодом возрасте растения значительно легче переносят изменения лесной среды.

Планировку территории зеленых насаждений необходимо увязывать с посещаемостью данной территории. При большой посещаемости ее нужно предусматривать особенно тщательную организацию движения посетителей, создавая достаточно развитую сеть садовых дорожек и аллей, используя для этой цели почвозащитные насаждения вдоль аллей, в случае необходимости применяя двух- и трехъярусные посадки.

При введении свободного режима пользования зелеными насаждениями следует предусматривать мероприятия по периодическому восстановлению нормальных условий жизни растений на этих территориях. В состав насаждений, особенно на опушках, следует вводить более устойчивые виды деревьев и кустарников, преимущественно лиственных пород, что чрезвычайно важно для сохранения хвойных деревьев. Следует учитывать, что в сложных по составу и структуре системах насаждений растения более полно используют свет, тепло, влагу, питательные вещества; здесь обеспечиваются минимальный поверхностный сток и тем самым максимальное просачивание влаги в почву. Все это значительно улучшает лесорастительные условия и способствует повышению жизнеспособности и долговечности насаждений.

Систематический уход за насаждениями, борьба с вредителями и болезнями, раскорчевка пней и удаление сухостоя, своевременное внесение удобрений, восстановление травяного покрова, а иногда и ограждение территории — необходимые условия для обеспечения нормального роста и жизни растений.

М. БОЛОТОВА, А. КАШИНЦЕВА

Озеленение промышленных территорий города

До недавних пор существовало ошибочное мнение, что город — это в основном селитебная территория. Поэтому считали, что город надо озеленять только в жилых районах.

Значение промышленности в городе опровергает это неправильное положение. Озеленение в равной степени важно для всех частей города.

Как известно, город состоит из трех основных частей: промышленная территория, селитебная территория и места для отдыха населения.

В большинстве городов промышленность является основным градообразующим фактором и часто занимает до 50% территории города. Городские промышленные районы вместе с промышленными предприятиями имеют решающее значение для определения величины и общей планировочной структуры города, для создания условий труда и быта населения.

Кроме того, необходимо учитывать, что трудящиеся, занятые в промышленности, треть своего времени проводят на предприятиях.

Все это требует, чтобы благоустройству и озеленению промышленных районов уделялось не меньше внимания, чем озеленению и благоустройству других районов города.

Примеры из практики промышленного строительства показывают, что процент озеленения промышленных территорий и площадок в настоящее время в большинстве случаев не превышает 4—7%, в то время как необходимо иметь процент озеленения промышленного района в целом не менее 20%, заводов — 20—24%, а в отдельных случаях и выше.

Можно привести несколько примеров хорошего озеленения промышленных территорий на заводе «Калибр», заводе им. Лихачева в Москве, Харьковском тракторном заводе, металлургическом комбинате в Рустави, азотнотуковых заводах в Армении и Узбекистане, Дмитровградском химическом, Омском нефтеперегонном заводах и др.

Возможность повысить нормы озеленения до 20—24% подтверждается также экспериментальным проектированием реальных объектов.

Озеленение требует меньших затрат, чем другие мероприятия, направленные на улучшение условий труда, и с течением времени дает большой эффект. Значение озеленения промышленных территорий города особенно велико, так как здесь оно в первую очередь выполняет санитарно-гигиенические функции. Зелень улучшает микроклимат, забирая из воздуха большое количество производственных вредностей (пыли, копоти, газов, радиации и инсоляции), создает противопожарные преграды, фактически выявляет входы и направления потоков людей и грузов, обеспечивает отдых рабочих, защиту от ветра, пыли и снега, укрепляет грунты.

Необходимо отметить и эстетическое значение зелени, ее участие в создании архитектурно-пространственной композиции промышленной территории.

Особенно важно эмоциональное воздействие зеленых насаждений на трудящихся — у людей улучшается настроение и в связи с этим повышается работоспособность.

Завод и промышленный район до сих пор еще, как правило, не являются единым целым. Озеленение промышленных территорий часто сводится только к заполнению зеленью свободной площади, оставшейся после строительства зданий и дорог.

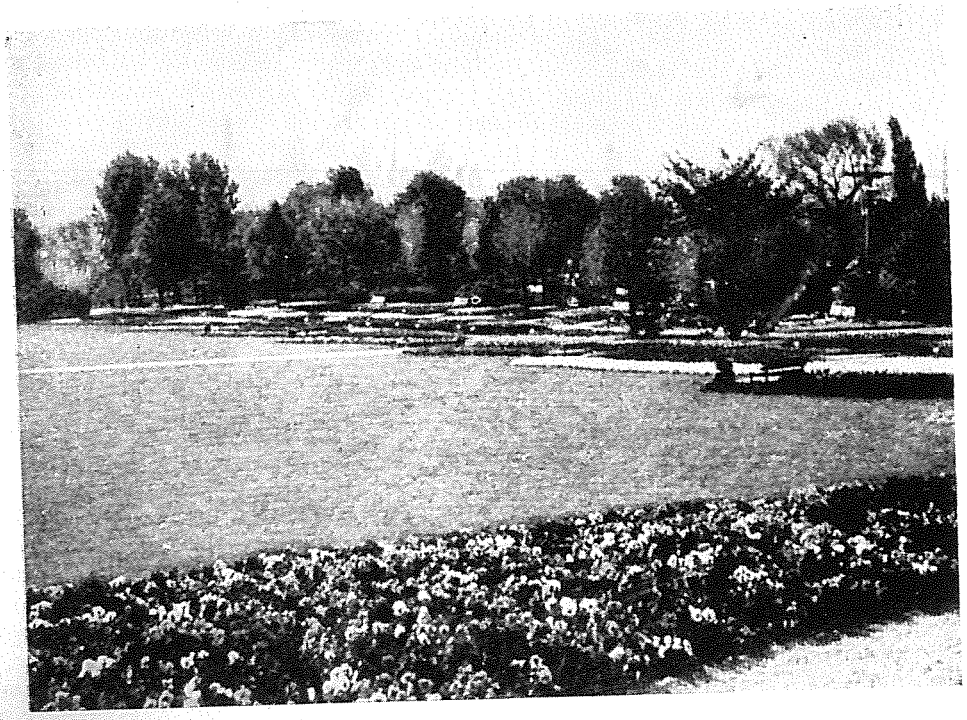
В то же время, зеленые насаждения в промышленном районе должны образовывать целостную систему, увязанную с функциональной организацией промышленного района. В нее должны войти территории насаждений общественного пользования:

районный парк или сад в зависимости от величины территории, отведенной для него, с комплексом спортивных сооружений, прогулочной зоной для тихого отдыха, отдельными зрелищными и культурно-массовыми зданиями, столовыми, кафе и т. д.;

бульвары, связанные основными пешеходными дорогами с местами работы, с общественными центрами. Они должны одновременно объединять зеленые насаждения общерайонного пользования промышленных территорий с зелеными насаждениями общего пользования жилых районов в единую систему;

скверы на площадях перед общественными зданиями, на предзаводских площадях в местах пересечения магистралей, на путях пешеходных потоков для кратковременного отдыха трудящихся.

В нее входят также территории насаждений ограниченного пользования: при промышленных предприятиях, научно-технических центрах, при общественных учреждениях, учреждениях здравоохранения и т. п., а также насаждения специального назначения — в санитарно-защитных зонах, на улицах и проездах, в защитных полосах и естественных разрывах в промышленной застройке (овраги, откосы и т. д.).



Озеленение санитарно-защитной зоны

Зеленые насаждения промышленного района необходимо размещать с учетом расчленения промышленной территории, чтобы избежать создания массива сплошной застройки промышленного района. В то же время известно, что санитарно-гигиеническая, микроклиматическая роль зеленых насаждений особенно эффективна, если они располагаются довольно крупным массивом; поэтому необходимо по возможности обеспечить объединение всех территорий зеленых насаждений промышленного района для создания единого мощного массива.

Зеленые насаждения промышленного района следует увязывать с системой озеленения всего города и отдельных его частей.

Действующие санитарные нормы проектирования промышленных предприятий предусматривают устройство санитарно-защитных зон между предприятиями и жилой застройкой. Зеленые насаждения в этом случае служат для защиты жилищ от газов, дыма, копоти, пыли и неприятных запахов, выделяемых предприятиями. В связи с этим защитные полосы следует размещать ближе к жилой застройке.

Необходимо сказать, что промышленные территории располагаются по отношению к жилым районам различно, в зависимости от своей градостроительной категории, от степени вредности и величины грузооборота. Озеленение промышленных территорий тесно связано с их размещением.

Озеленение предприятия, расположенного среди жилой застройки, должно сочетаться с озеленением окружающей его территории. Здесь скверы, посадки деревьев и кустарников, газоны будут выполнять роль санитарно-защитных зон. Если же промышленные предприятия объединены в промышленные районы и располагаются на окраине селитебной территории, то здесь планировочная связь осуществляется главным образом системой проездов и магистралей.

В этом случае наибольшее внимание уделяется озеленению пешеходных и велосипедных путей и дорог между жилыми районами и предприятиями.

В ряде городов (Волгоград, Челябинск, Харьков и др.) такие зоны осуществлены в виде широких бульваров.

Планировочная структура защитной зоны может быть различной, однако предпочтение следует отдавать свободно-пейзажной планировке с развитыми защитными посадками, что удобнее в эксплуатационном и в функционном отношениях (и использовать территорию зон для организации спортивных комплексов).

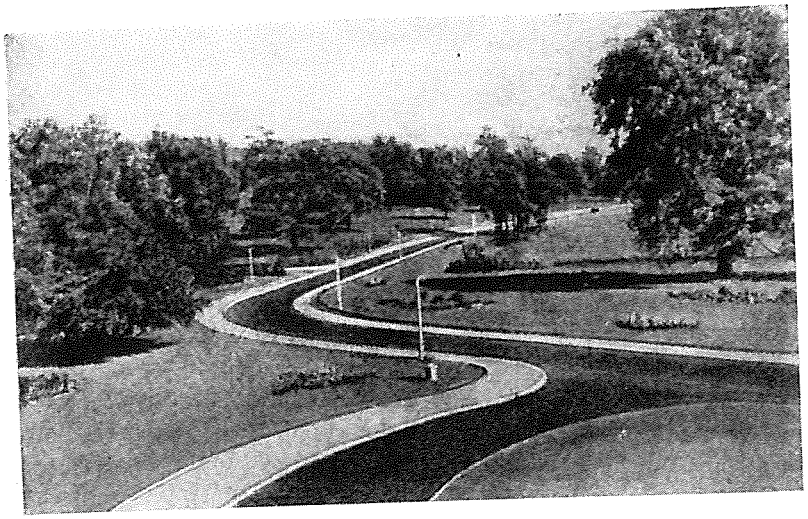
По возможности необходимо использовать территорию санитарно-защитной зоны в утилитарных целях — под плодово-ягодные сады, огороды, оранжереи, парники, теплицы и питомники по выращиванию саженцев газоустойчивых пород.

У промышленных территорий, значительно удаленных от города, непосредственная планировочная связь с застройкой отсутствует. В этих случаях связующим элементом является основная транспортная магистраль, ведущая от города к заводу. Доставка рабочих к местам труда будет осуществляться скоростными видами транспорта на значительное расстояние. Поэтому основной задачей озеленения этих магистральных путей является ликвидация монотонности пейзажа.

Важной частью промышленного района является общественный центр, к которому подходят основные городские транспортные магистрали. В его состав будут входить общерайонные парки и стадионы, гостиницы, кинотеатры, магазины, комбинаты бытового обслуживания, кафе, рестораны и другие объекты.

Сейчас большое распространение получают лечебные учреждения на базе отходов производства (сернистых вод с содержанием родона), например на Косогорском металлургическом заводе. Озеленение их территорий, и особенно мест отдыха при них, требует самого тщательного внимания.

Научно-исследовательские и технические центры или комплексы являются сравнительно новым и значительным архитектурным элементом



Парковая дорога в санитарно-защитной зоне

промышленного района города. При таких комплексах создается соответствующее благоустройство, в которое включаются места отдыха и спортивные площадки. Примером крупного отраслевого комплекса с большой степенью благоустройства и прекрасным озеленением является научно-технический центр «Дженерал моторс компани» (США).

Необходимо повышать требования к архитектурной целостности застройки и связи ее с окружающим ландшафтом, создавать вполне законченные ансамбли и панорамы, которые можно хорошо обозревать со стороны города.

У нас в стране существуют самые различные производства и самые различные виды труда, и задачей архитекторов является обеспечение отдыха для всех трудящихся во время и после работы. В связи с этим и формы отдыха могут быть самые разные. Роль зеленых насаждений в местах для отдыха рабочих и служащих имеет первостепенное значение. Надо сделать так, чтобы они могли провести свой отдых среди цветов и зелени.

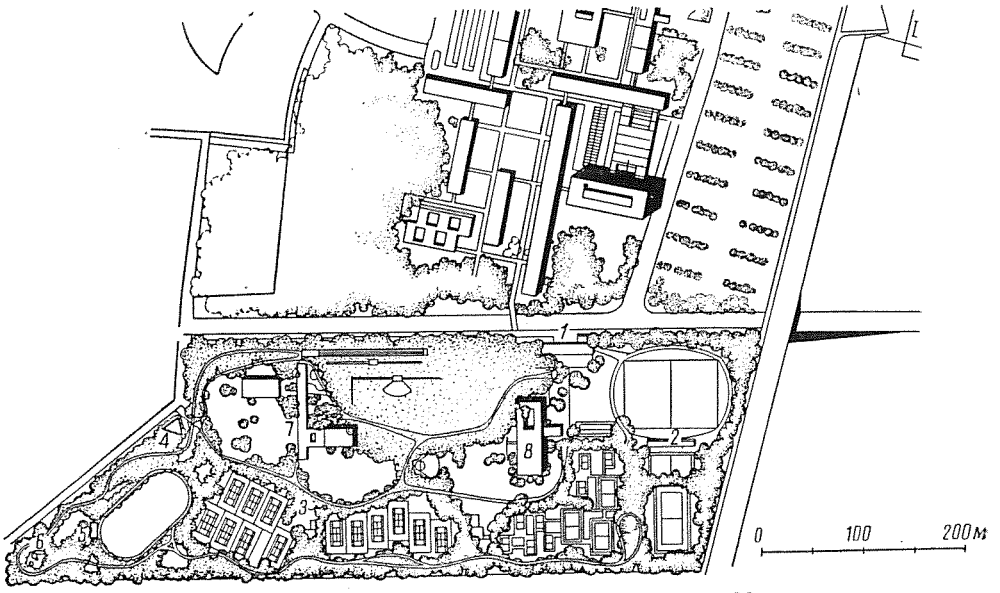
Тенистые аллеи, живописные группы деревьев и кустарников, лужайки, группы цветов-многолетников обеспечивают максимально возможное в данных условиях приближение к природе. В таких местах нужно создавать небольшие водоемы, площадки для спортивных игр и производственной гимнастики.

Промышленные предприятия расположены на территории всей нашей страны, в самых разнообразных климатических и природных условиях. Во многих случаях, например в северных областях нашей страны, в за-

сушливых районах, в областях с сильными ветрами, засоленными почвами и т. д., эти условия неблагоприятны для произрастания растений.

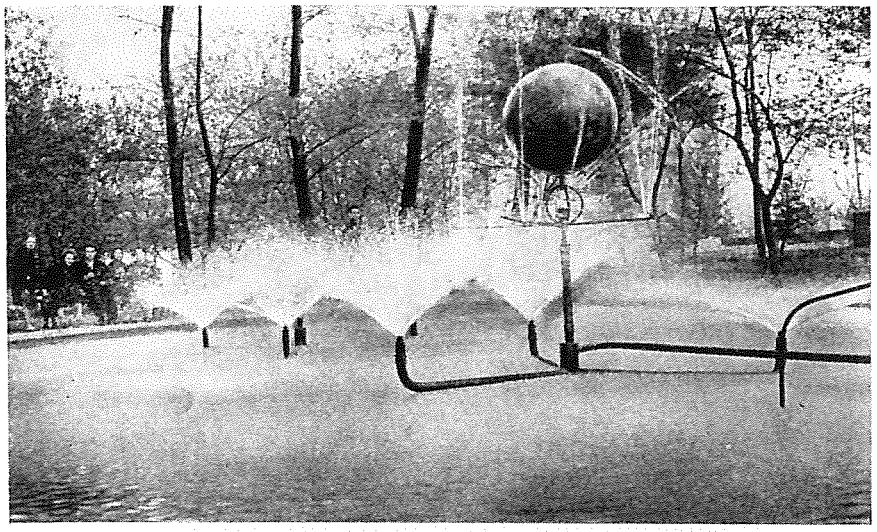
Кроме того, существуют предприятия, которые выделяют настолько большое количество вредностей, что это приводит к массовой гибели растений. Для отдыха рабочих нужно создавать зимние сады и оранжереи. Такое озеленение помещений осуществлено уже на многих заводах. Например на Заволжском моторном заводе в котельном цехе устроены оранжереи.

И, наконец, нужно сказать об особенностях озеленения различных видов предприятий. Озеленение крупных промышленных предприятий необходимо решать комплексно. Озеленение каждого участка должно проводиться в соответствии с общим планом, выработанным до начала работ по озеленению. Проект благоустройства и озеленения должен упорядочить все виды использования заводской территории: дороги, пешеходные дорожки, автостоянки, стоянки для велосипедов, склады, места для работы на открытом воздухе, железные дороги, резервуары, водохранилища, места для отходов производства, входы на завод, площадки перед помещениями, столовыми, амбулаториями, пожарными депо, пунктами скорой помощи,



Спортивный комплекс санитарно-защитной зоны в Мюнхене

1 — проходная; *2* — гардероб для футболистов; *3* — поле для роликобежцев; *4* — теннисные корты; *5* — поле для легкой атлетики; *6* — плавательный бассейн; *7* — хозяйственные помещения; *8* — поле для гимнастики



Разбрызгивающая установка для очищения воздуха на территории Алтайского тракторного завода им. М. И. Калинина

лечебными учреждениями и другими объектами, и, самое главное, места для отдыха рабочих.

При озеленении промышленных предприятий, расположенных в одном корпусе, или заводов-блоков часто приходится сталкиваться с недостатком или с полным отсутствием внутризаводской территории. Поэтому здесь должны быть предусмотрены свои характерные приемы озеленения, например окаймление зданий полосой газона с отдельными вкраплениями в него групп цветов, солитерных посадок, подчеркивающих выступы, завалы здания, отдельные промежутки между окнами, входы и т. п.

Если при заводском здании вообще нет свободной территории, то для озеленения его можно применять вьющуюся зелень, посаженную в расположенные между окнами ящики, цветы на окнах, вазы, кадки, деревья в лунках и т. д. Целесообразно также устраивать сады на крышах.

Кроме того, большое значение как на мелких предприятиях, так и на крупных имеет озеленение самих помещений.

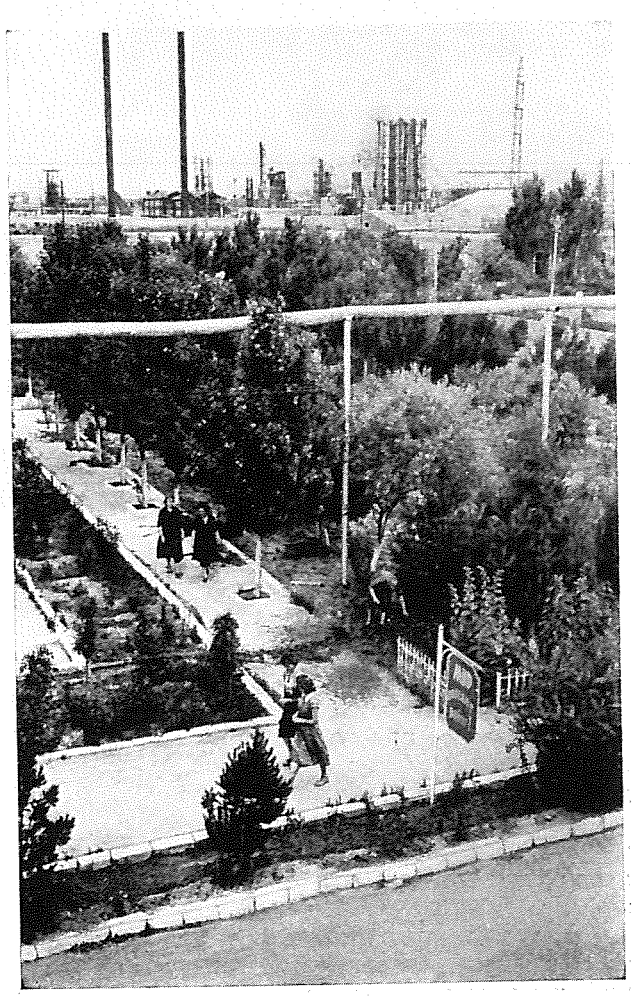
Здесь можно использовать каждый клочок свободной площади (в цехах, столовых, коридорах, бытовых, красных уголках и т. д.). Растения могут быть в горшках, кадках, цветочных вазах, висячих корзинах, ящиках, а также в виде букетов срезанных цветов. Все это создаст совершенно иную обстановку и настроение для работы и для отдыха. Примерами

Озеленение территории завода ВЭФ (Рига)

озеленения закрытых помещений могут являться заводы «Электросила» и Кировский в Ленинграде.

Капитальное озеленение завода в первый год его эксплуатации всегда затруднительно. Поэтому для благоустройства и обеспыливания территории можно применять в значительной доле временное озеленение — газоны, цветники, кустарники.

Совершенно особенным является озеленение реконструируемых заводов. Создание единого ансамбля здесь затруднено отсутствием единства



Озеленение территории Ново-Бакинского нефтеперерабатывающего завода

архитектуры заводских зданий, а также решением генплана. В этих условиях зелень, утрачивая свое принципиальное архитектурное значение, играет роль санитарно-гигиеническую и функционально-декоративную. Используя зелень, можно скрыть и исправить отдельные дефекты в архитектурном облике завода.

Особое внимание при озеленении промышленных территорий, должно быть уделено подбору ассортимента растений. Это должны быть растения, которые хорошо растут и развиваются в загрязненном газами, копотью и

Площадка для отдыха на территории завода «Калибр» (Москва)

дымом воздухе, приспособленные для произрастания в соответствующих почвенных и климатических условиях и не требующие повседневного ухода. Крайне важно также подбирать породы быстро растущих деревьев.

При озеленении санитарно-защитных зон наибольший эффект дают широколиственные густокронные высокие деревья и кустарники с неформованными кронами, так как формовка снижает звуко-пылеулавливающий эффект.

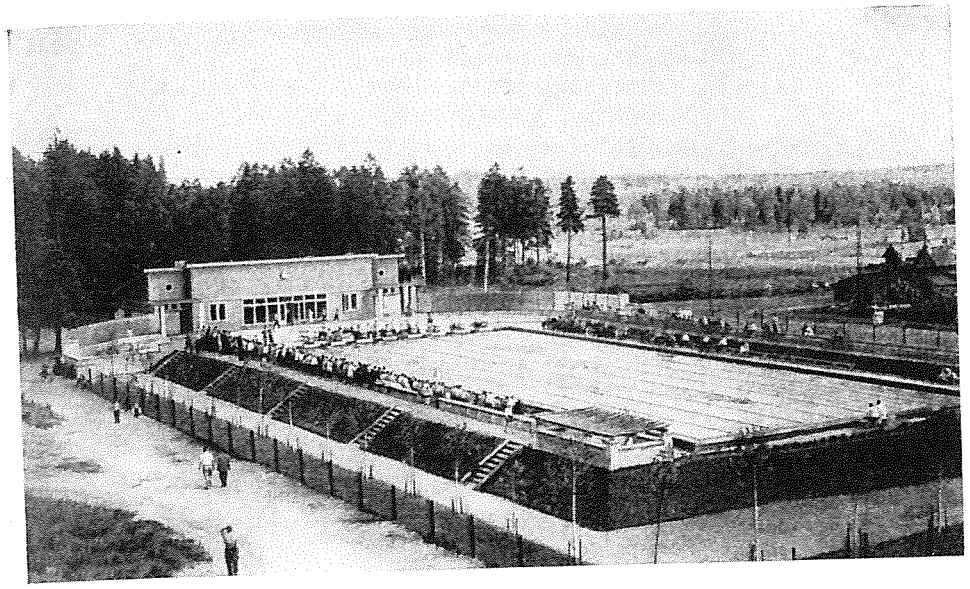
Учитывая сменный характер работ на предприятии и продолжительность рабочего дня, нужно предусматривать подбор ассортимента растений, дающих вечером и ночью ароматический эффект, а при искусственном освещении — цветовой.

В ассортимент деревьев и кустарников для озеленения заводов необходимо включать плодово-ягодные красиво цветущие деревья.

Цветовое решение не должно быть пестрым. В ассортименте цветов должны преобладать многолетние.

При озеленении промышленных территорий города нужно учитывать стоимость посадочного материала и издержки на уход за ним. Только на парадных площадках можно производить стрижку и формовку растений.

Во всех остальных случаях рекомендуется применять свободную пей-



Плавательный бассейн на стекольном и деревообделочном комбинате (Эстонская ССР)

зажную систему планировки, более экономичную в эксплуатации. Интересен опыт Шотландии, где в промышленных районах имеются огородные участки и сады, которые не только снабжают столовые овощами и фруктами, но и украшают территории. Цветущие деревья, кустарники, хвойные деревья располагаются вдоль аллей, участков и проездов. На многих площадках вдоль фасадов зданий разводятся однолетние цветы; эту работу приводит специальный отдел садоводства. Организованы спортивные площадки.

Обобщая изложенное, можно сформулировать основные требования к озеленению промышленных районов и территорий.

При составлении схем планировки промышленного района следует разрабатывать систему озеленения и увязывать ее с проектом планировки, застройки и благоустройства прилегающих районов города.

Систему озеленения и благоустройства промышленного района необходимо включать в состав проекта его детальной планировки. Должны быть предусмотрены расположение (схема) и размеры территорий, подлежащих озеленению, планировочное решение каждого отдельного участка, подлежащего озеленению, дендрологический план к проекту планировки

каждого участка, подлежащего озеленению, с определением мест посадки всех видов зеленых насаждений и ассортимента пород.

Проекты озеленения промышленных районов городов должны составляться ландшафтными архитекторами совместно с дендрологами. В настоящее время многие специализированные проектные организации, ведущие работы по планировке, застройке и благоустройству промышленных территорий городов не располагают такими кадрами. Поэтому вопросы озеленения этих территорий решаются очень схематично, без детальной разработки.

Правильное озеленение промышленных территорий настолько важно, что в Англии в 1955 г. было организовано специальное «Общество внешнего благоустройства промышленных территорий».

Советским архитекторам также необходимо заняться решением этих вопросов и добиться того, чтобы промышленные территории стали красой и гордостью городов коммунистического общества.

А. САЛАТИЧ

Озеленение городских улиц и магистралей в районах нового жилищного строительства

Размах жилищного строительства в нашей стране связан со значительными работами по озеленению новых территорий, осваиваемых под застройку.

Озеленение новостроек следует осуществлять с учетом, в первую очередь, санитарно-гигиенических требований. Зеленые насаждения должны создавать для жителей микрорайонов обстановку, возможно более близкую к природным условиям. Это легче осуществить, используя ландшафтные приемы организации посадок — живописные группы деревьев и кустарников на газонах, свободную конфигурацию площадок и непрямолинейное направление дорожек.

Особую роль играют древесно-кустарниковые насаждения, расположенные вдоль жилых улиц и магистралей. Они изолируют население кварталов от уличного шума, пыли, отработанных газов автомашин, защищают пешеходов от перегрева солнечными лучами и от пыли при движении по тротуарам. В южных городах, кроме того, древесные насаждения желательно размещать вдоль улиц таким образом, чтобы они хотя бы частично затеняли уличные покрытия и стены зданий и способствовали снижению радиационных температур.

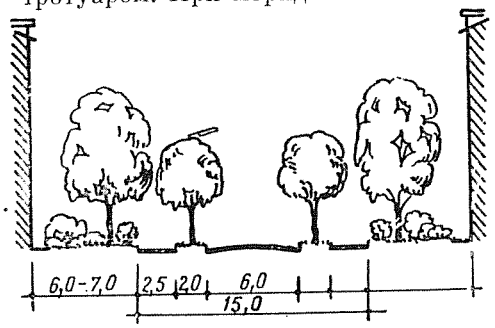
В то же время зеленые насаждения на улицах и магистралях имеют важное архитектурно-художественное значение, особенно при свободном размещении типовых зданий. В таких условиях архитектурно-пространственная организация перспективы улицы может быть решена на достаточно высоком художественном уровне лишь при умелом сочетании застройки с группировками древесно-кустарниковых насаждений.

Таким образом, функции озеленения улиц довольно многообразны. Часть этих функций выполняют зеленые насаждения, находящиеся в пределах красных линий улиц, а остальные функции — насаждения, распола-

гаемые за пределами красных линий, в отступах застройки. Однако четкое разграничение функций тех и других не всегда возможно.

В пределах красных линий улиц и магистралей зеленые насаждения должны прежде всего обеспечивать достаточно равномерное затенение тротуаров в самое жаркое время дня (с 13 до 17 *ч*), а также частичное затенение покрытий проезжей части.

На нешироких улицах с небольшим движением автотранспорта и пешеходов для этого достаточно однорядных посадок деревьев с плотными кронами, расположенных на зеленых полосах между проезжей частью и тротуаром. При меридиональном направлении улицы или при отклонении ее от меридиана до 15—20° такие посадки необходимы с обеих сторон проезжей части. Если же улица направлена под углом 70—90° к меридиану, то наличие рядовых посадок по обеим сторонам проезжей части необязательно: они могут быть расположены с одной стороны улицы, так как затенение одного из тротуаров обеспечивается зданиями и растущими вдоль улицы внутриквартальными насаждениями.



Озеленение жилой улицы меридионального направления

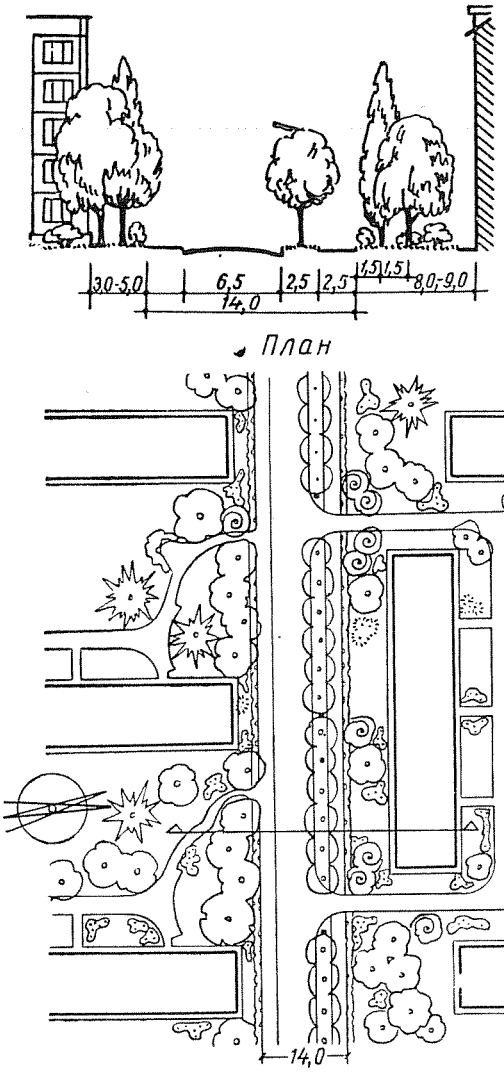
На магистральных улицах со значительным движением городского транспорта и пешеходов для размещения рядовых посадок деревьев вдоль проезжей части необходимо выделять зеленые полосы шириной не менее 2,5 *м*. На них кроме посадок деревьев следует создавать плотные живые изгороди или междустволъные полосы кустарника высотой 0,8—1,5 *м* для защиты пешеходов от пыли и выхлопных газов автомашин.

На магистралях с очень интенсивным движением автотранспорта, особенно грузовых машин и автобусов, однорядные посадки деревьев обычно не могут в достаточной степени защитить пешеходов от пыли и выхлопных газов. Здесь необходимо предусматривать двухрядные посадки деревьев и плотные посадки кустарников с обеих сторон проезжей части. Ширина зеленых полос должна быть не менее 5,5 *м*. Деревья располагаются в шахматном порядке. В тех случаях, когда на магистралях с интенсивным движением необходимо выделить специальные полосы для велосипедистов, каждая велодорожка может пройти между двумя рядами деревьев. Общая ширина зеленой полосы при этом должна быть увеличена до 7—7,5 *м*.

Но всегда на зеленых полосах шириной 5,5—7,5 *м* и более деревья обязательно размещать непрерывными рядами. В некоторых случаях может быть применено групповое размещение, которое лучше согласуется с живописными древесно-кустарниковыми насаждениями на территории кварталов.

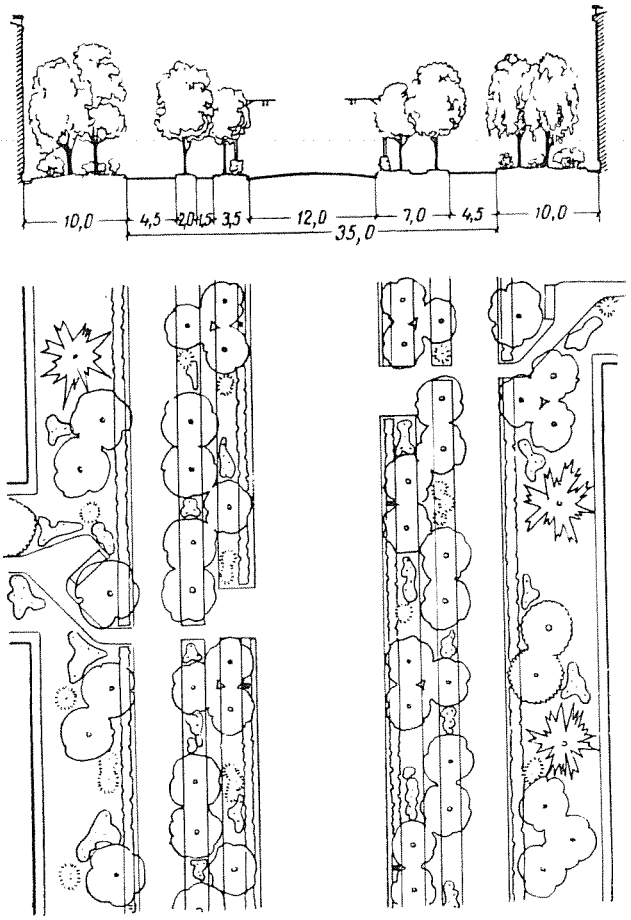
Групповые уличные посадки предпочтительно составлять из деревьев разных пород, контрастирующих по форме крон и по высоте. Для обеспечения гигиенической эффективности этих посадок разрывы между группами должны быть не более 1,5—2 *м*, а размещение посадок — ритмичным, согласованным с расположением уличных светильников у троллейбусных остановок и въездов в кварталы.

При озеленении магистралей, по которым проходит трамвай, следует стремиться возможно лучше защитить население микрорайонов от вредного влияния шума и грохота трамвайных вагонов. Для этого следует между застройкой и трамвайными путями размещать несколько рядов плотных посадок деревьев и высоких кустарников. Нужно учитывать, что посадки вблизи трамвайного полотна поглощают шум от движения вагонов значительно сильнее, чем посадки, расположенные ближе к застройке. Поэтому рекомендуется по возможности создавать с каждой стороны обособленного полотна трамвайных путей плотные двухрядные посадки деревьев и полосы высоких кустарников.



Озеленение жилой улицы широтного направления

Однако нормы ПиНа ограничивают в известных пределах ширину улиц и магистралей. В частности, при застройке с отступами от красных линий ширина магистралей районного значения по нормам должна приниматься от 20 до 30 *м*, а общегородского значения — от 25 до 40 *м*. При



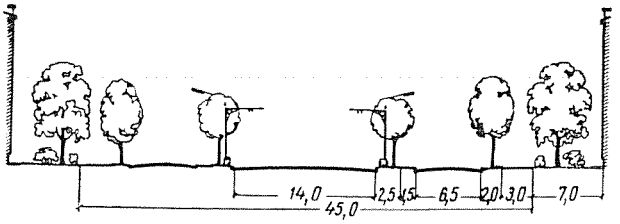
Групповая посадка деревьев на уличных зеленых полосах

такой ширине магистралей в ряде случаев оказывается невозможным разместить с каждой стороны более одного ряда деревьев.

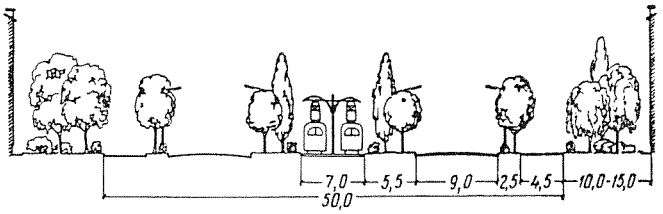
В ПиНе есть указание о том, что при устройстве бульваров допустимо соответственное увеличение ширины улицы. Однако на магистральных улицах с интенсивным движением в районах новой застройки расположение бульвара по оси улицы в большинстве случаев нерационально, поскольку бульвар при ширине менее 20 *м* не благоприятен для прогулок.

При расположении бульваров между тротуарами и проезжей частью по обеим ее сторонам общая ширина магистрали увеличивается значительно, так как ширина каждого бульвара должна быть не менее 12—15 *м*.

Озеленение магистральной улицы с троллейбусным движением и местными проездами по обеим сторонам



Озеленение магистральной улицы с трамвайным движением посредине



Поэтому устройство таких бульваров целесообразно преимущественно на главных улицах городов, а на магистралях, разделяющих микрорайоны, в большинстве случаев рациональнее рядовые посадки деревьев в два ряда между тротуаром и проезжей частью вместо одного ряда с обеих сторон полосы пешеходного движения. При таком размещении посадки хорошо изолируют тротуары от проезжей части, а общая ширина улицы будет меньше, чем при устройстве боковых бульваров[1].

Посадки деревьев в пределах красных линий улиц и магистралей должны производиться с таким расчетом, чтобы кроны деревьев не затрудняли движения городского транспорта, не поглощали света уличных светильников и не мешали нормальной эксплуатации воздушных уличных сетей (проводов трамвая, троллейбуса и уличного освещения). Кроме того, уличные посадки деревьев должны быть организованы так, чтобы они не мешали пешеходам обозревать перспективы улицы. При этом насаждения, расположенные между красными линиями, должны быть по своей

[1] В связи с этими соображениями следует указания ПиНа о допустимом увеличении ширины магистрали при устройстве бульвара распространить и на те случаи, когда необходимы двухрядные посадки либо две-три полосы однорядных посадок с каждой стороны магистрали. Кроме того, в ПиНе следует поместить примечание о том, что для устройства трамвайных путей на изолированном полотне, а также для устройства дополнительных полос проездов местного движения ширина магистрали может быть увеличена. Необходимость такого примечания становится ясной, если учесть, что при устройстве местных проездов по обеим сторонам магистрали общая ширина ее между красными линиями возрастает по меньшей мере до 50 *м* даже в тех случаях, когда проезжая часть магистрали отделена от местного проезда только узкой зеленой полосой с однорядными посадками деревьев и живой изгородью из кустарника.

высоте, форме крон и характеру облиственния композиционно связаны между собой и с насаждениями, находящимися за пределами красных линий, у границ микрорайонов.

Эти требования могут быть выполнены при правильном подборе пород деревьев и соответствующем их размещении.

Рядовые посадки между проезжей частью и тротуаром должны состоять преимущественно из низкорослых и среднерослых пород деревьев; подбор пород посадочного материала нужно производить с таким расчетом, чтобы насаждения в возможно более короткий срок (через 2—3 года после посадки) давали достаточный художественный и гигиенический эффект, с другой стороны, к концу проектного периода (15—20 лет) высота насаждений должна соответствовать ширине улицы и высоте застройки прилегающих к ней кварталов.

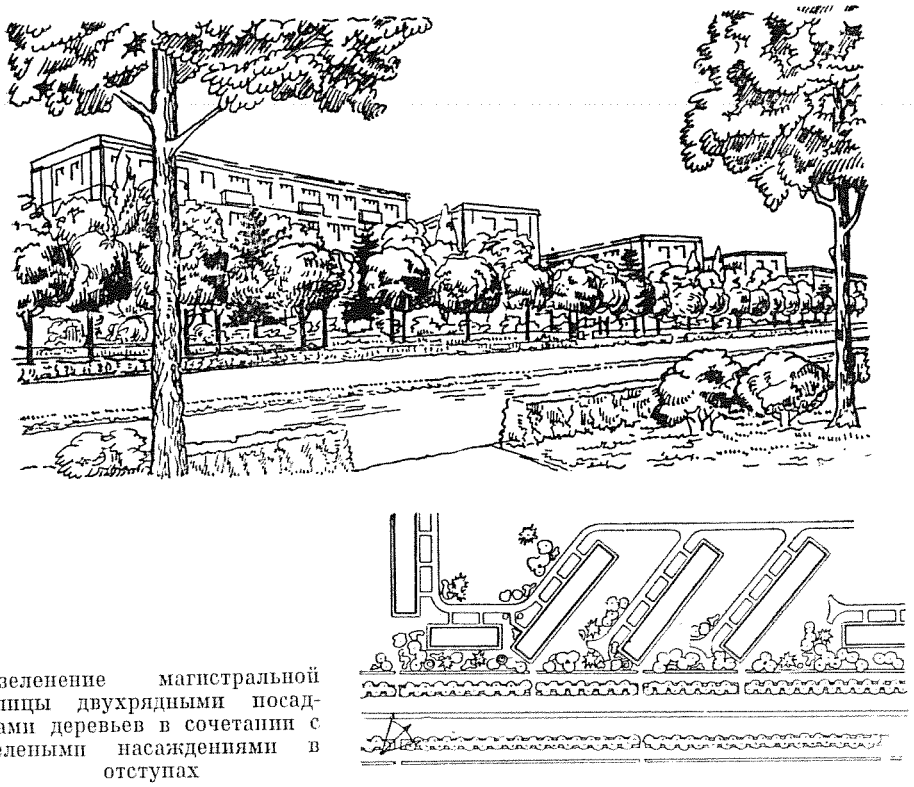
На улицах местного значения шириной до 25 *м* следует подбирать преимущественно такие породы деревьев, которые в зрелом возрасте достигают высоты не более 7—8 *м* (шаровидные формы акации белой, береста, клен остролистный, вяз мелколистный, рябина обыкновенная, яблоня лесная и другие низкорослые породы деревьев). Для посадок следует брать саженцы в возрасте 6—8 лет.

На магистральных улицах шириной 30 *м* и более для рядовых посадок между проезжей частью и тротуаром можно применять породы деревьев, достигающие к концу проектного периода высоты 9—11 *м:* каштан конский, берест обыкновенный, ива белая, клен полевой, клен явор, клен серебристый, липа мелколистная, крупнолистная и крымская, софора и др. Для этих посадок следует брать саженцы в возрасте 9—10 лет.

На магистральных улицах, рассчитанных на движение троллейбусов или автобусов, высота штамбов деревьев в зрелом возрасте должна быть не менее 2,5—3 *м*; расстояние от стволов деревьев до края проезжей части — менее 1,5 *м*. Вдоль трамвайных путей ширококронные деревья сажают на расстоянии не менее 3,5—4 *м* от ближайшего к ним рельса, а узкокронные деревья (пирамидальный тополь и др.) — не менее 2,5—3 *м*.

Существенным является вопрос об организации древесно-кустарниковых насаждений у перекрестков магистральных улиц. По гигиеническим соображениям желательно, чтобы рядовые посадки вдоль тротуаров подходили возможно ближе к перекресткам. Поэтому существует мнение о том, что во всех случаях посадка деревьев на перекрестках в пределах так называемого треугольника наименьшей видимости недопустима. При этом принимается в расчет создание наибольших удобств для движения городского автомобильного транспорта.

По нашим наблюдениям за уличным движением на перекрестках, при посадке в пределах треугольника наименьшей видимости на каждом тротуаре одного-двух деревьев с диаметром ствола до 35—40 *см* обозреваемость улицы почти не уменьшается. В связи с этим следует полагать, что на перекрестках жилых улиц и регулируемых перекрестках магистральных

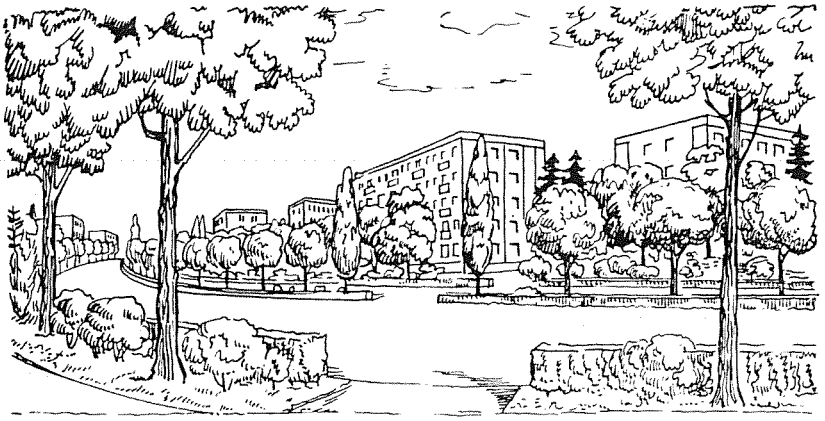


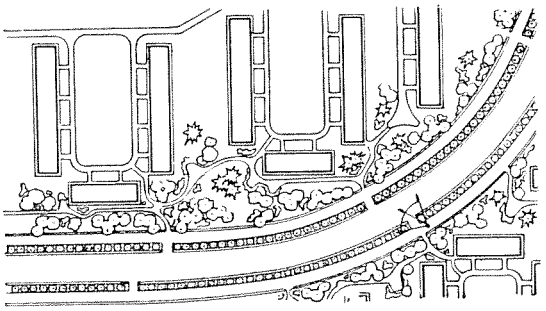
Озеленение магистральной улицы двухрядными посадками деревьев в сочетании с зелеными насаждениями в отступах

улиц без скоростного движения допустима однорядная посадка деревьев между проезжей частью и тротуаром в пределах треугольника наименьшей видимости. При этом толщина стволов этих деревьев на высоте 1 *м* от уровня земли должна быть не более 35 *см*, а расстояния между ними — не менее 6 *м*. Кустарники в пределах треугольника наименьшей видимости должны быть не выше 70—75 *см*.

Основная цель зеленых насаждений в местах, где застройка отступает от красной линии, — защита жилых домов от уличного шума, пыли и выхлопных газов, а в отдельных случаях — и от сильных ветров или от чрезмерной солнечной радиации. Кроме того, вместе с насаждениями, расположенными в глубине микрорайонов и кварталов, они служат для образования тенистых уголков для отдыха, способствуют снижению радиационных температур, увлажняют и озонируют воздух.

В нормах ПиНа указывается, что ширина отступов от красных линий должна приниматься на магистральных улицах не менее 6 *м*, а на жилых





Озеленение магистральной улицы однорядными посадками деревьев в сочетании с зелеными насаждениями в отступах

улицах — не менее 3 *м*. Однако этих указаний недостаточно, поскольку в них даются лишь минимальные нормы для отдельных случаев.

Мы полагаем, что отступ шириной 3 *м* может быть достаточным для изоляции от пешеходного движения лишь при расположении зданий торцами к улице и то при условии, если на торец здания выходит не более двух окон каждого этажа. В отступах шириной 3 *м* могут быть размещены лишь посадки небольших кустарников и цветов.

При расположении здания вдоль жилой улицы необходим отступ не менее 6—6,5 *м* для того, чтобы разместить по границе жилой территории живую изгородь из кустарника, а за ней — на расстоянии 4,5—5 *м* от здания — деревья в одну линию. Для групповой посадки деревьев необходимо ширину отступа увеличивать до 8—9 *м*.

На магистралях, разделяющих микрорайоны, для лучшей изоляции застройки от улицы и увеличения количества насаждений ширину отступов в отдельных случаях следует увеличивать до 20 *м* и более.

В случаях, если здания расположены под острым углом к красным линиям, ширина отступов может быть несколько уменьшена.

В зависимости от категории улицы, от предусматриваемого состава и интенсивности движения по ней и от расположения зданий относительно красных линий можно рекомендовать размеры отступов застройки, приведенные в таблице:

Категории улиц	Отступы в *м* при расположении зданий относительно красных линий	
	0—44°	45—90°
Жилые улицы и местные проезды автомагистралей	6—7	3—5
Магистрали районного значения с небольшим движением преимущественно легкового автотранспорта и троллейбусов	8—12	6—8
Магистрали с интенсивным движением легкового, грузового и массового пассажирского автотранспорта	12—15	8—12
Магистрали и городские дороги с трамвайным движением и при отсутствии местных проездов	20—25	15—20

При наличии плотных рядовых посадок деревьев и кустарников вдоль трамвайного полотна и при расстоянии его от застройки более 30 *м* ширина отступов может быть уменьшена до 12—15 *м*.

Зеленые насаждения в отступах и между зданиями (вдоль улицы) целесообразно размещать живописными группами и массивами, которые в сочетании со свободно размещенной застройкой образуют красивые и разнообразные пейзажи, постепенно раскрывающиеся перед зрителем по мере движения вдоль улицы. При этом следует стремиться раскрывать перспективы на те здания или архитектурные комплексы, которые расположены в выгодном для обозрения ракурсе, а также создать декоративные зеленые акценты на тех углах микрорайонов и кварталов, которые недостаточно закреплены типовой застройкой. Для создания цветовых контрастов в уличных пейзажах и для зимнего времени целесообразно включать в состав насаждений между застройкой и красными линиями хвойные деревья и кустарники. При достаточной ширине зеленых полос в отдельных случаях возможно высаживать газоустойчивые хвойные породы (биота восточная, ель колючая и др.).

Г. ЧАРНЕЦКИЙ

Ландшафт пригородных зон крупных городов

Одной из важнейших проблем архитектурно-планировочной организации пригородной зоны крупного города являются сохранение и обогащение природного ландшафта.

В последние несколько десятков лет население многих городов резко возросло. Расширяясь территориально, город поглощает свое естественное окружение. Этот процесс нередко сопровождается уничтожением зелени и резким ухудшением окрестностей города. Происходит обеднение прилегающих территорий, возникает унылое однообразие, отрицательно влияющее на психику и настроение человека.

Достаточно взглянуть на план Подмосковья середины XIX и начала XX вв., чтобы увидеть, насколько быстро уничтожаются леса вокруг Москвы. Такую же картину можно наблюдать и в окрестностях Ленинграда, Киева и других крупных городов.

Исчезают леса, изменяются и другие характерные признаки ландшафта. Возникают новые застроенные территории, появляются различные инженерные сооружения, карьеры, водоемы и т. д. Все эти изменения возникают независимо друг от друга, без какого-либо планировочного замысла и приводят к резкому ухудшению природного окружения города.

Ухудшение природного ландшафта происходит не только вблизи крупного города. Это относится к расположенным в его пригородной зоне небольшим городам и даже к мелким поселкам, отдельным промышленным и народнохозяйственным объектам, колхозам, совхозам.

Поэтому вопрос о создании хорошего ландшафта в окрестностях крупного города, т. е. его пригородной зоны, приобретает весьма важное значение, особенно если учесть, какое большое эстетическое воздействие оказывает ландшафт на человека.

В проекте планировки пригородной зоны крупного города следует предусматривать ряд мер, направленных на перспективное развитие и

обогащение ландшафта. С этой целью необходимо тщательно изучить пригородную зону, отобрать наиболее ценные ландшафтные районы и установить охрану и постоянное наблюдение за ними.

Природные условия пригородных зон многих крупных городов весьма разнообразны. Они способствуют образованию характерных ландшафтов различного качества и масштаба — от миниатюрных замкнутых равнинных перспектив до многоплановых панорам с широкими горизонтами.

Война, причинившая многим городам огромный ущерб, существенно отразилась также и на ландшафте их пригородных зон, уничтожив и изуродовав лесные массивы, города и поселки и отдельные сооружения, являющиеся важными компонентами в формировании ландшафта целых районов.

Рельеф местности играет важную роль в формировании ландшафта, а следовательно, и в архитектурно-планировочной организации пригородных зон. Имеется немало примеров умелого включения рельефа в решение больших архитектурно-планировочных задач. Например, Пулковские высоты вблизи Ленинграда удачно использованы для создания архитектурного ансамбля Пулковской обсерватории. Хорошо учтен рельеф при размещении ряда объектов в окрестностях Киева, Москвы и других городов.

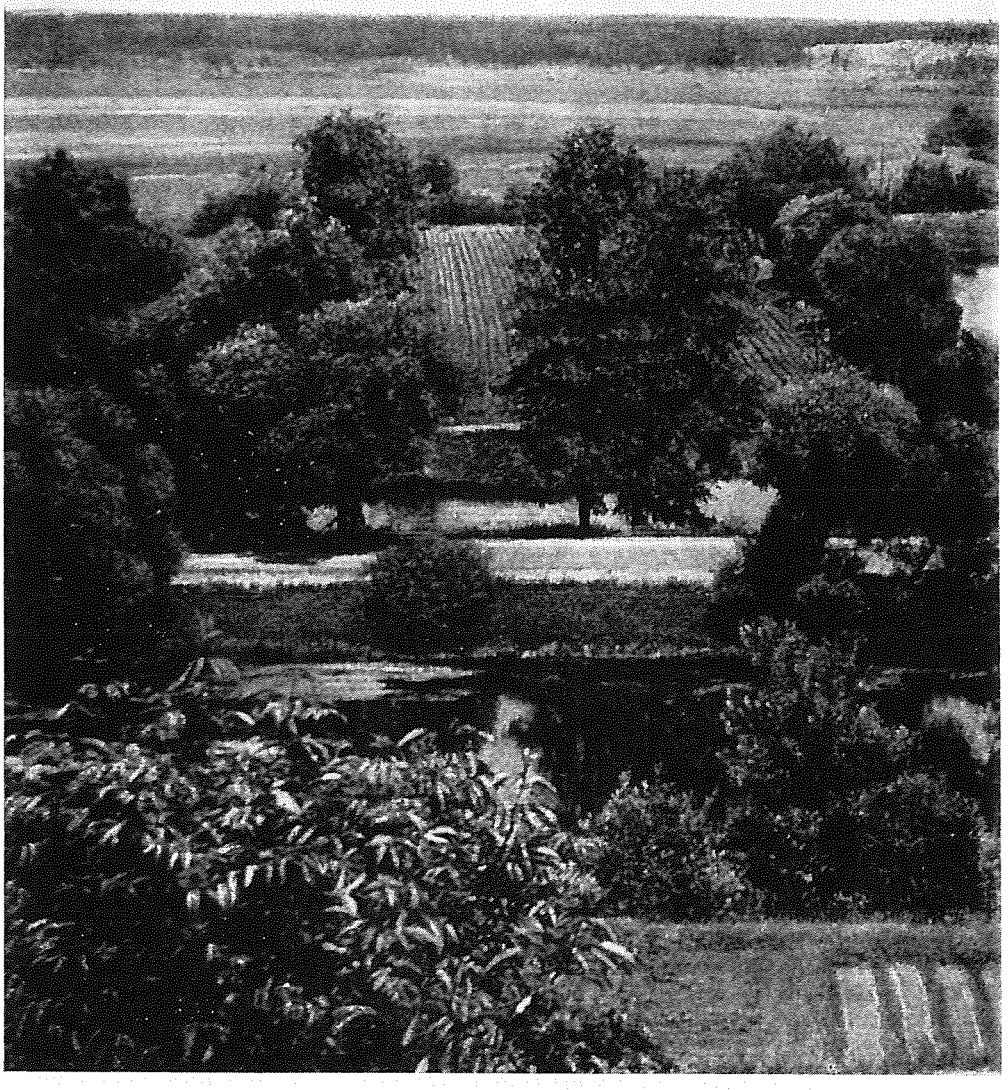
Значение рельефа для архитектурно-планировочного формирования пригородных зон Москвы, Ленинграда, Харькова и некоторых других городов особенно велико, так как по своему характеру обширные территории, непосредственно примыкающие к этим городам, относительно равнинны.

Однако в архитектурно-планировочном отношении естественный рельеф местности в пригородных зонах многих городов использован еще плохо.

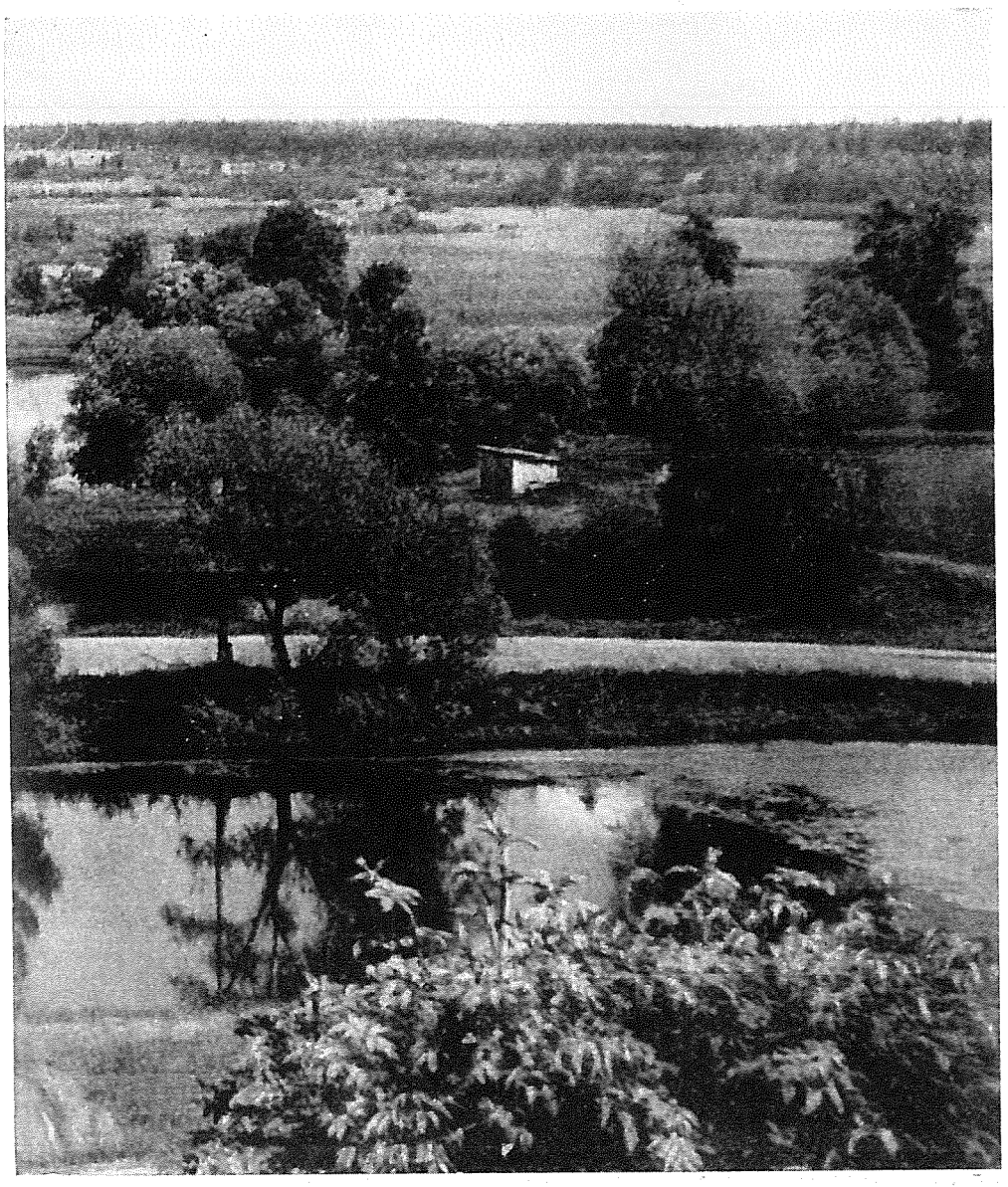
Большое внимание должно быть уделено пространственной организации рельефа, воспринимаемого с далеких расстояний. Все видимые со стороны города высоты формируют архитектурный силуэт окрестностей, который нельзя нарушать случайной застройкой.

В то же время вопросы ландшафта на таких значительных пространствах, какими обладают пригородные зоны Москвы, Ленинграда, Киева, Риги и других крупных городов, в целом никогда не решались и даже не ставились, равно как не возникала и проблема планировочной организации пригородных зон. Поэтому до настоящего времени остаются неосвоенными такие значительные в природном отношении места, как Дудергофские высоты под Ленинградом или высокий берег Днепра у Вышгорода под Киевом.

Не менее важна также и архитектурно-планировочная организация рельефа, видимого с коротких дистанций и создающего местные перспективы. Необходимо развивать организацию ландшафта в пригородных зо-



Панорама р. Истры под Москвой



Ландшафт Карельского перешейка в районе Сосново

нах, опираясь на блестящий опыт ландшафтной планировки Павловского парка и других парковых комплексов под Ленинградом и Москвой. Ярко выраженный рельеф местности в сочетании с зелеными массивами, с озерами и реками придает особую красоту пригородной зоне.

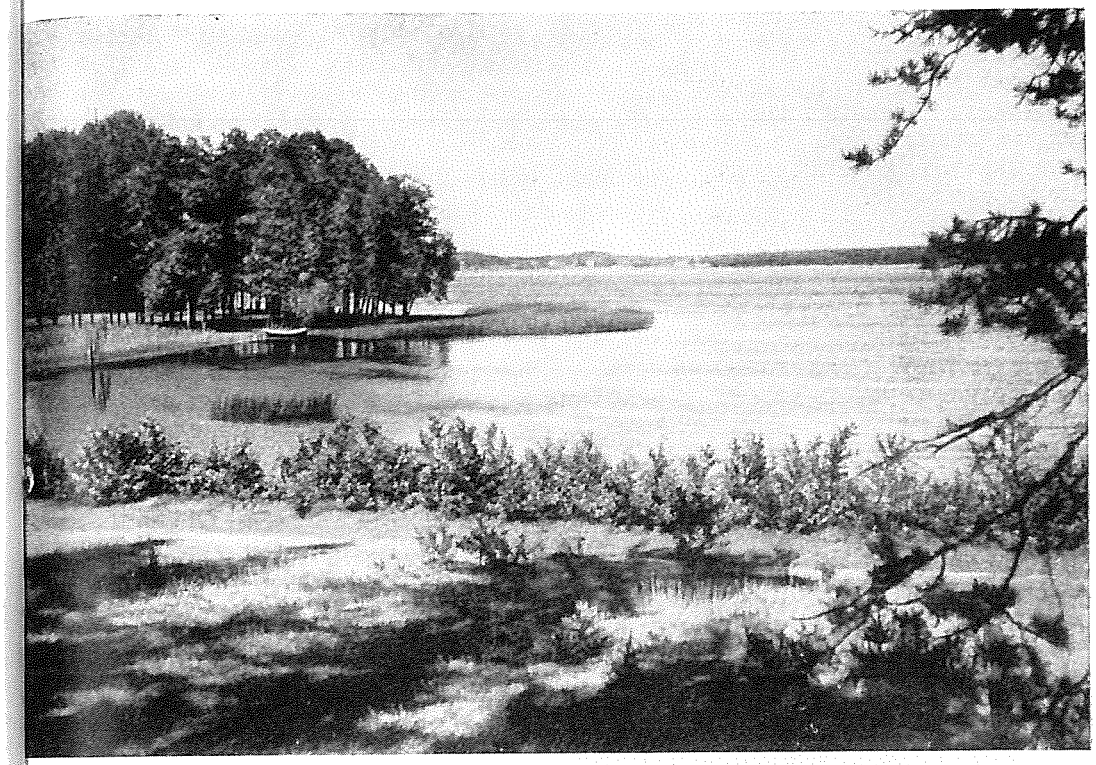
В пригородных зонах многих наших городов существует чрезвычайно большое количество различных водоемов, которые постепенно лишаются естественного зеленого окружения, и берега их становятся пустынными.

Вокруг водоемов необходимо установить охранные зоны. В них должен действовать строгий режим, запрещающий все, что может нанести ущерб целости лесов и чистоте водоемов. Такие охранные зоны помогут постепенно восстановить утраченные леса, укрепить берега, создать зеленые массивы между городами и поселками вдоль берегов и значительно обогатить пейзаж пригородных зон.

В комплекс планировочных мероприятий по благоустройству пригородов должно быть включено также создание новых водоемов. Для этой цели могут быть использованы выработанные торфоразработки и карьеры, запруды малых рек и др.

Создание водоемов с благоустроенными пляжами и хорошим зеленым окружением обогатит пригородные зоны многих городов и обеспечит для их населения разнообразный и приятный летний отдых. Примером этого могут служить прекрасные водоемы, созданные запрудой малых речек, в Пуще-Водице под Киевом, пруды на малых речках Черной, Суйде и других в пригородной зоне Ленинграда.

Крупное водохранилище, созданное на р. Свислочь под Минском, служит прекрасным местом отдыха для жителей города. Намечено сооружение новых водоемов в пригородных зонах Москвы, Харькова и других крупных городов. При создании таких водоемов следует иметь в виду, что



На Киш-озере вблизи Риги

для беспрепятственного доступа населения к ним берега водоемов и рек пригородных зон в пределах 200 *м* от уровня воды должны быть свободными от застройки и ограждений. Это требование не распространяется на водно-спортивные станции и пристани.

Естественно, что наиболее существенными элементами ландшафта пригородной зоны являются зеленые насаждения. Они придают своеобразие и красоту всей территории пригородной зоны и отдельным ее частям. Ландшафт без зелени становится скучным, маловыразительным, поэтому нужно уделить особое внимание увеличению количества и качества зеленых насаждений в пригородных зонах крупных городов.

Следует обратить серьезное внимание и на обогащение ландшафта непосредственно примыкающих к границам города территорий вблизи въездов в город по железнодорожным, шоссейным и водным магистралям.

Помимо широких лент обсадок из различных пород деревьев вдоль

транспортных магистралей необходимо создавать красивые глубинные перспективы с композиционными акцентами. С этой целью следует упорядочить прилегающую к магистралям застройку — провести благоустройство, уничтожить малоценные строения и заменить их, если это необходимо, новыми, или озеленить освободившиеся площади. Это особенно относится к тем частям пригородной зоны, которые имеют большие открытые пространства.

Ландшафт, открывающийся при движении по крупной автомобильной магистрали, должен быть разнообразным. Шоссе, прямолинейно идущее по открытой местности, можно обогатить расположенными в определенной последовательности по обеим сторонам дороги зелеными рощами, отдельными группами деревьев, садов и пр., которые в то же время будут выполнять и утилитарную роль — защищать магистраль от ветра, снега и т. д.

Следует обратить серьезное внимание на расширение фруктовых садов совхозов и колхозов на прилегающих к транспортным магистралям землях. Молодые фруктовые сады в значительной мере обогатили ландшафт в районах автомагистралей Ленинграда, Киева и других городов. Особенно живописны эти участки магистралей во время цветения фруктовых деревьев.

В Серебряном бору в Москве

Необходимо запретить размещать вблизи крупных магистралей и городской застройки коллективные сады с индивидуальными участками, деревянными заборами и низкокачественными строениями. Эти территории нужно отдать крупным зеленым массивам колхозных, совхозных и общественных садов.

Большую работу необходимо провести для благоустройства въездов в города по железнодорожным магистралям.

Небольшие города, поселки и другие населенные пункты, а также отдельные сооружения (железнодорожные станции, заводы, сельскохозяйственные фермы, водонапорные башни, опоры высоковольтных передач, вышки и т. п.), расположенные на территории пригородных зон крупных городов, играют большую роль в формировании ландшафта.

Силуэты городов, поселков и некоторых высотных сооружений видны с далеких расстояний, они активно вторгаются в ландшафт местности. Поэтому при новом строительстве следует учитывать роль сооружаемого объекта в окружающем пейзаже. Особенно это относится к размещению высотных элементов, которые могут произвести нежелательный эффект и значительно ухудшить ландшафт.

Следует подчеркнуть также значение для локального ландшафта небольших архитектурных элементов, как, например, придорожные фонтаны, беседки и т. п.

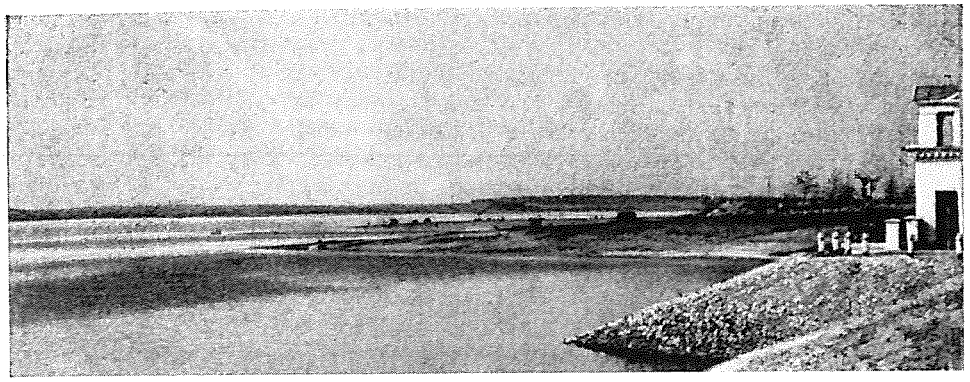
В то же время отдельные архитектурные элементы, если они плохо размещены или отличаются низким художественным качеством, нарушают ландшафт. Вдоль некоторых магистралей пригородных зон установлены гипсовые или бетонные фигуры спортсменов, животных и др. Эти низкосортные скульптуры не связаны с окружающей природой.

Архитектурные и исторические памятники значительно обогащают ландшафт пригородной зоны и нередко являются композиционными центрами отдельных районов, поэтому важно содержать их в хорошем состоянии. В связи с этим в проекте планировки пригородной зоны должны быть предусмотрены мероприятия по реставрации памятников архитектуры, особенно некоторых церквей и колоколен, которые пришли в ветхость.

Большой вред ландшафтам пригородной зоны наносят беспорядочное вскрытие карьеров, бесплановая вырубка лесов, случайное размещение сельскохозяйственных построек и промышленных объектов. Пригородный пейзаж портят бессистемно поставленные телеграфные и телефонные столбы и опоры высоковольтных передач.

Для исправления испорченных ландшафтов следует в первую очередь использовать зеленые насаждения. Необходимо разработать план озеленения, в котором должна быть предусмотрена посадка различных пород деревьев в виде отдельных рощ или групп деревьев с учетом особенностей данной местности. Выработанные карьеры могут быть превращены в искусственные водоемы.

Для телефонных и телеграфных столбов и опор высоковольтных пере-



Плотина Минского моря на р. Свислочь

дач следует предусмотреть особые «коридоры», куда они должны быть помещены при подходе к крупному городу. Возможно, что некоторые линии связи и электропередачи можно направить вблизи по подземному кабелю.

Большое внимание следует уделить также памятникам Великой Отечественной войны. В пригородных зонах крупных городов, которые находились в районах военных действий, сооружены крупные монументы в честь победы над врагом и памятники погибшим воинам. Они весьма разнообразны по своим размерам и форме, по своему архитектурно-планировочному значению и художественному качеству. Крупные монументы, как правило, поддерживаются в хорошем состоянии. Например, монументы в честь освобождения Киева вблизи с. Петровцы, в честь обороны Москвы, Ленинграда, Волгограда и др.

Иначе обстоит дело с памятниками погибшим воинам. Вблизи железнодорожных станций, у шоссейных дорог или в сельских районах часто можно видеть невыразительные обелиски с деревянными или, в лучшем случае, металлическими ограждениями.

В проекте планировки пригородной зоны должна быть предусмотрена реконструкция таких памятников. Необходимо превратить их в подлинные произведения искусства, посредством которых народ чтит память героев, отдавших свою жизнь за Родину.

При изучении пригородной зоны должны быть выявлены ценные в природном отношении участки, а в проекте планировки намечена их планировочная организация, установлен режим содержания и определены меры по дальнейшему улучшению и развитию художественной ценности ландшафтов.

С целью сохранения ландшафта пригородной зоны в дополнение к существующим заповедникам — охотничьим, лесным, рыбным и др. — сле-

дует создать охраняемые территории ландшафтных районов с вековыми лесами, куда должны быть включены места, характеризующие разнообразие природы пригородной зоны, интересные места в геологическом отношении, места, связанные с историей нашей Родины, данного города и другие памятные места.

Зоны охраняемого ландшафта должны быть созданы вокруг всех городов в кратчайшие сроки, так как это поможет сохранить ценнейшие территории пригородов.

В. РЕЙНФЕЛЬД

Дорога и ландшафт

Развитие автотранспорта в нашей стране создает необходимость проектировать и строить дороги, которые соответствовали бы не только современному уровню техники и правилам безопасности движения, но и удовлетворяли бы также эстетическим требованиям нашего народа.

Дорога как артерия сообщения пересекает ландшафт, соединяет города, культурные и хозяйственные центры, она приоткрывает нам характерные черты ландшафта и сама является его составной частью. Дорога дает возможность человеку воспринимать окружающую природу и позволяет судить о культуре и экономике данной местности.

Современная дорога вносит значительные изменения в прилегающие к ней окрестности и в ландшафт.

Гармоничное включение дороги в ландшафт способствует повышению безопасности движения, трудоспособности человека, удовлетворяет эстетические чувства автоводителя и пассажиров. Эстетическую ценность дороги обусловливает то, как она укладывается в ландшафт, архитектонически организует и творит окружающую природу и создает восприятие пространства.

Под понятием «ландшафт» подразумевается все окружающее нас в природе, не только то, что не тронуто рукой человека, но и созданное его волей и трудом — ландшафт как выражение разностороннего воздействия многообразных явлений. Визуальными элементами, которые создают ландшафт, являются поверхность земли (ее геологическая структура), растительность и строительные объекты. Ландшафт складывается в результате различного взаимодействия этих элементов; комбинаций тут может быть очень много, и они так же разнообразны, как и сама природа.

Подключение и восприятие окружающего ландшафта зависит от расположения дороги. Архитектор обозревает окружающий ландшафт

во времени и пространстве. Для восприятия пространства важны направление и скорость движения — в зависимости от скорости движения впечатление изменяется.

Водитель автомобиля и пассажир воспринимают окружающий мир в движении с определенной скоростью. При этом расширяется угол зрения, появляются новые масштабы восприятия. Воспринимаются большие связи и линии пространства. Проезжающий воспринимает ландшафт как последовательность пространств, пределы которых — горы и долины, леса и группы деревьев, отдельные дома и силуэты городов.

Современное дорожное строительство, вносящее значительные изменения в ландшафт, должно участвовать не только в защите природы, но и в создании ландшафта. Это может быть осуществлено пространственно продуманной трассировкой дороги соответственно динамике движения, учитывающей рельеф местности, растительность и воды, а также новыми насаждениями, которые размещаются не только непосредственно близ дороги, но и вдали от нее.

Вопрос об участии дороги в создании ландшафта и о включении ее самой в ландшафт является актуальным в связи с тем, что современная автодорога значительно отличается от старых дорог по своему характеру и техническому качеству.

Прежние дороги были годны для передвижения на лошадях, скорость движения по ним была незначительна, трасса дороги подчинялась рельефу земли, обходила овраги и горы. Там, где с давних пор была тропа, протоптанная человеком, прокладывалась дорога. Отличительная черта этих дорог — совершенное их подчинение местности.

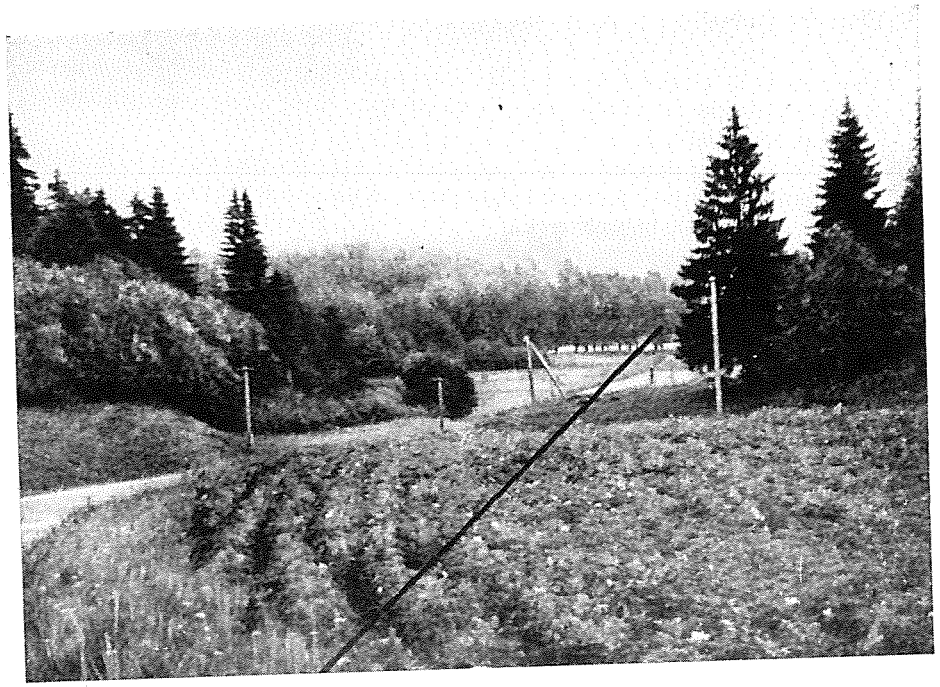
Характеристикой современной автодороги, отличающей ее от упомянутых выше, является целеустремленность. План и профиль такой дороги рассчитаны в соответствии со скоростью и интенсивностью движения.

Для трассы современной дороги характерны кривые больших радиусов. Прямая себя оправдывает только на равнине, да и то не всегда, потому что и на равнине нередко попадаются группы деревьев, аллеи, не говоря уже о застройке, влияющие на направление трассы.

Пространство в природе, как и всякое другое пространство, имеет свой ритм. Если динамика дороги противоречит ритму природы, то трасса не укладывается в рельеф, как это, например, бывает, когда холмистой местности навязана прямая трассировка.

Трассировщик современной дороги избегает крутых подъемов и спусков, стремится к тому, чтобы дорога получилась по возможности плавной. Такое трассирование обусловливает полную безопасность движения. Но в холмистой местности для этого требуется значительное преобразование природы (выемки, насыпи и т. д.).

В выемке дорога как бы изолируется от ландшафта. Проезжающему здесь не видно ничего кроме голых откосов, ему хочется поскорее проехать



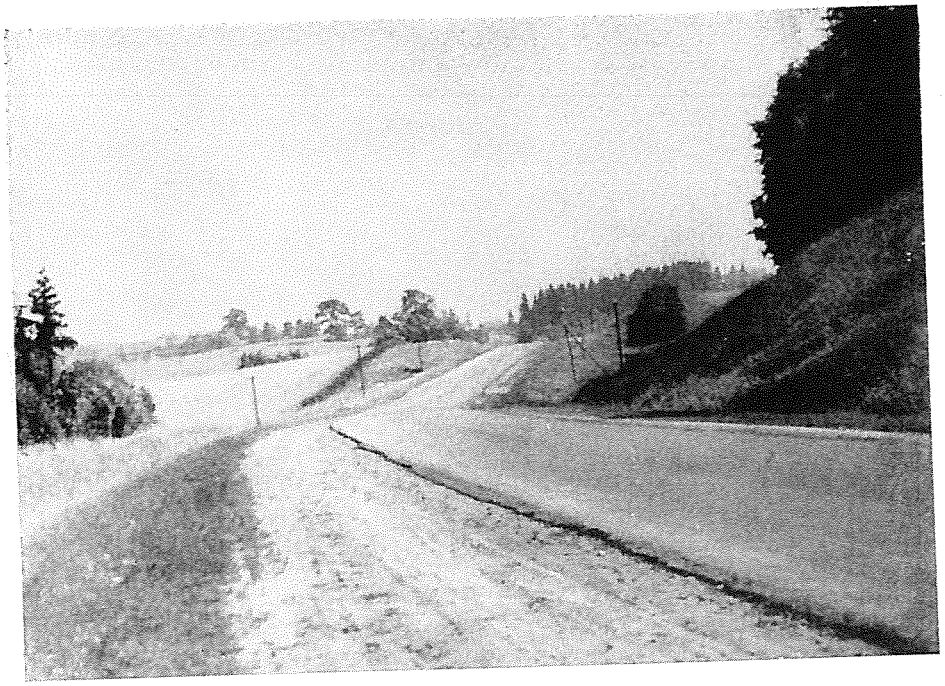
Пример трассировки дороги Рига—Псков на севере Латвийской ССР. Трасса в холмистом рельефе кривая. На переднем плане сохранены ели. При выезде на сужение путешественнику откроется новое ландшафтное пространство

этот участок, но зелеными насаждениями и в выемке можно сделать свой ландшафт.

Для осуществления искусственных сооружений при переходах через реки и овраги также требуются выемки и насыпи. Высокие насыпи рассекают ландшафт, нарушая его единство. В этом случае лучше заменить их эстакадой, которая не только не разрушает ландшафт, но и дополняет его. Для сохранения единства ландшафта целесообразно применять конструкции с большими пролетами.

Необходимо тщательно продумать архитектурный облик искусственных сооружений, ибо это важный элемент, акцент в композиции ландшафта.

Проезжающий должен заранее знать, что на пути ему придется преодолеть препятствие. Поэтому нужно, чтобы инженерное сооружение можно было бы увидеть издали. Для этого эстакаду или мост желательно за-



Дорога на холмистом рельефе. Ломаное перспективное изображение получилось из-за несоответствия между горизонтальными и вертикальными кривыми трассы. Трасса дороги не обладает плавностью, и вместе с тем дорога не укладывается в ландшафт. Ландшафт получается беспокойным и ломаным

проектировать в вертикальной и горизонтальной кривой, чтобы сооружение включилось в плавную трассу.

Мост, виадук или эстакада — это видимая пластика. Задачей архитектора является не только забота о том, чтобы эти сооружения были выразительными по своей форме, но и о том, чтобы они гармонично сочетались с ландшафтом.

Характерные особенности имеет дорога, идущая через лес. Самое удачное решение ее — это кривая трасса, которая открывает перед проезжающим все новые виды. Если трасса проходит по холмистой местности, неизбежны выемки и насыпи, в результате чего лесной контур будет приближаться или отдаляться от дороги, а сама дорога будет сужаться или расширяться. Здесь трасса дороги как бы вплетается в лес.

Если же лес пересекает длинная прямая трасса, взор водителя устремляется куда-то вдаль, в пустоту, сознание его притупляется, и води-

Холмистому рельефу навязана прямая трасса. Ритм дороги не соответствует ритму природы. В результате приходится делать высокие насыпи. Кромка земляного полотна обсажена ивами, загораживающими вид на окрестности

тель увеличивает скорость, не воспринимая при этом эффекта ускорения. Поэтому любое изменение ландшафта действует на водителя как оптический тормоз.

Трассируя дорогу, надо включать в ландшафт кулисы леса, отдельные деревья и группы деревьев; это создает масштаб расстояния, глубину пространства и ставит перед водителем близкие оптические цели.

Очень важно сохранить существующую растительность для улучшения оптических направлений дороги за пределами видимости, а также как исходную базу для устройства новых насаждений в местах остановок и отдыха.

Все это требует от проектировщиков дорог умения оценить природу и включить ее в ландшафт, раскрываемый трассой дороги, уловить ритм природы и сочетать с ним ритм дороги, включить в существующий ландшафт искусственные сооружения и насаждения. В этой работе на помощь дорожному инженеру должен прийти архитектор ландшафта.

Придорожные насаждения не должны быть только «озеленением» или элементом украшения, они должны решать функциональные задачи и принимать участие в создании архитектуры ландшафта.

Дорога в выемке. Связь с окружающим ландшафтом сохранена. На откосах — групповые насаждения, соответствующие характеру ландшафта. Дальше видна долина реки. При выходе из сужения взору открывается широкий ландшафт. На краю слева от дороги — совсем неуместные здесь рядовые посадки

Образ и композицию придорожных насаждений определяют характер и пространство ландшафта, тип дороги и требования движения.

Придорожные насаждения должны выполнять технические функции (снегозащитные насаждения, насаждения, защищающие от ветра, а также насаждения, укрепляющие откосы).

Они должны способствовать обеспечению безопасности движения, показывать направление дороги, облегчать водителю транспорта восприятие поворотов, подъемов и уклонов, а также предохранять от ослепления солнцем.

Придорожные насаждения выполняют и санитарно-гигиенические функции — улучшают микроклимат в местах остановок автотранспорта и в местах отдыха.

Кроме того, придорожные насаждения выполняют чисто ландшафтные архитектурные задачи — ликвидируют разрушения ландшафта, возникшие в результате строительных работ, дополняют существующие мотивы ландшафта и создают новые, архитектонически организуют природное пространство с учетом изменений, внесенных в него дорожно-строительными работами, связывают дорогу с окружающей природой.

Надо решительно отказаться от шаблонных придорожных насаждений в один или несколько рядов деревьев. Такого рода насаждения изолируют дорогу от ландшафта, как бы подчеркивают, что дорога является чем-то чуждым природе.

Аллея оказывает очень сильное архитектоническое воздействие, она как бы идентифицируется с понятием дороги. Уже издалека она вырисовывается в ландшафте, рассекает или объединяет его и без всякого сомнения указывает, что там находится дорога. Аллея ведет к определенной цели и у этой цели кончается независимо от того, город это или деревня, здание или памятник. Посадки аллей на холмистой местности не дают хороших результатов. Рядовая посадка деревьев только механически подчиняется контуру плана трассы.

Сгущенная рядовая посадка закрывает ландшафт, мешает воспринимать красоту окружающей природы, и дорога превращается в скучный коридор. Чтобы устранить эту монотонность, используют различные элементы украшения — в узловых точках дорог размещают стереотипные фигуры и вазы, устраивают озелененные садики, повторяющие в миниатюре дворцовые сады.

Аллея оправдывает себя только на равнине и на прямом отрезке трассы.

Вместо рядовой посадки аллей следует применять групповые насаждения в самых разнообразных вариациях. Это могут быть небольшие

Плотные рядовые насаждения и живая изгородь вдоль дороги образуют коридор, который закрывает окружающий ландшафт

живописные группы деревьев и кустарников, крупные зеленые массивы и т. д.

Очень важно оптически отметить места пересечения и развилки дорог, а также возможные места для остановки машин и отдыха, чтобы заранее ориентировать водителя. Насаждения должны подчеркивать перемену в пути: вот здесь остановка, — и приглашать усталых водителя и путешественников отдохнуть.

Насаждения в местах для остановок и отдыха должны быть функционально целесообразными. Они должны давать тень и защищать от ветра, создавать уютный и красивый уголок для отдыха.

В дорожных узлах надо отказаться от трафаретной геометрической композиции зеленых насаждений и перейти на свободную композицию пространственного ландшафта.

Участие архитектора в проектировании дорог до сих пор выражалось только в разработке проектов зданий, обслуживающих дорогу, в разработке отдельных деталей и малых архитектурных форм, но не в сотрудничестве с инженером-дорожником по созданию комплексного проекта дороги, охватывающего благоустройство и озеленение.

Задачей ландшафтного архитектора является забота о том, чтобы в основу такого комплексного проекта был положен тщательный анализ типичных элементов ландшафта, чтобы архитектурное сооружение принимало участие в формировании ландшафта.

Дорога пересекает старинную аллею, которая использована в качестве боковой кулисы как архитектонический элемент, организующий природное пространство

Часть старинной аллеи. Дорога живописно укладывается в ландшафт. В данном случае аллея не закрывает вида на окрестность

Дорога примыкает к лесу, который и определяет пространство. Деревья на переднем плане намечают съезд с дороги, создают глубину пространства, помогают воспринять расстояние

Группа деревьев, расположенная прямо по ходу движения транспорта, оптически подчеркивает прямолинейное направление движения и поворот трассы налево

Дорога, как составная часть ландшафта, при помощи насаждений приобретает глубину и профиль.

Задачей ландшафтного архитектора является выяснение требований транспорта и требований ландшафта и их координация.

В разработке комплексных проектов дороги в проектной организации Латвийской ССР Латдоравтопроект три года сотрудничают архитектор и дендролог. Архитектор принимает участие уже в изыскательской работе. После рекогносцировки трассы архитектор и инженер проверяют пространственное размещение трассы и вносят необходимые поправки. Проект озеленения разрабатывается на основе анализа характера ландшафта и функциональной необходимости насаждений, в него максимально включается существующая в ландшафте растительность.

Плавность дороги проверяется пространственными перспективами. Если перспективное изображение трассы получается ломаным, то в план и в продольный профиль трассы вносятся необходимые поправки.

С участием архитектора уже создан комплексный проект автомагистрали с двумя полосами движения Рига — Огре, проект реконструкции автодороги Рига — Псков в окрестностях Сигулды, а также проекты нескольких других дорог и отдельных дорожных узлов.

Суммируя сказанное, можно сделать некоторые выводы.

Дорога и ландшафт являются единым целым. Это единство можно создать, если оба элемента считать равноценными.

Восприятие ландшафта зависит от размещения дороги в пространстве.

В созданном дорогой ландшафте должна быть сохранена существующая растительность.

Придорожные насаждения, являющиеся элементом ландшафта, помогают движению. Декоративные качества насаждений, их образ обусловливаются функциональной необходимостью и характером ландшафта.

В создании ландшафтной архитектуры, в создании пространственной среды для человека должны быть активно использованы дорожное строительство и насаждения.

Сотрудничество инженера-дорожника с архитектором в проектировании автодорог необходимо.

А. ЕЛИСЕЕВА, В. САВЕРКИН

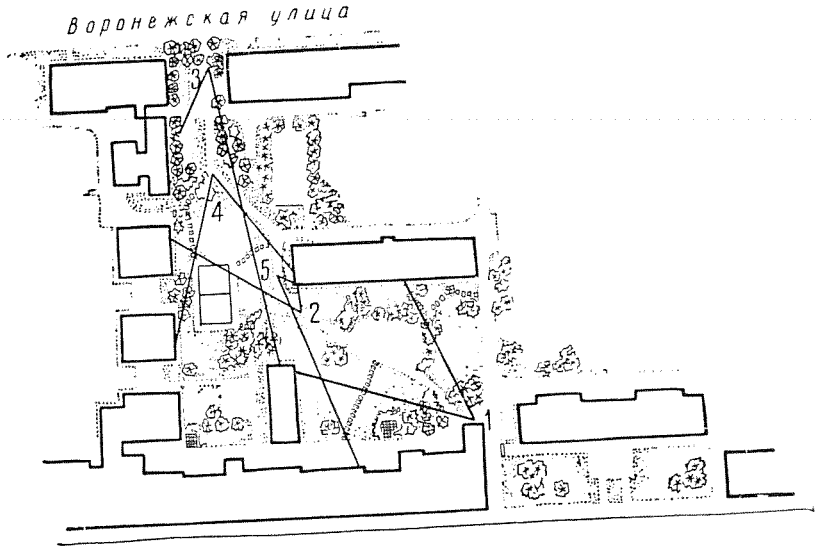
Некоторые вопросы организации ландшафта реконструируемых кварталов

При реконструкции старых плотно застроенных кварталов перед проектировщиками стоит задача довести условия проживания в них до современных требований. Чтобы достигнуть этого, недостаточно только привести дома в надлежащее состояние; очень важно, чтобы и территория кварталов удовлетворяла новым требованиям.

Первым мероприятием на этом пути можно считать объединение нескольких мелких кварталов в один микрорайон. Это позволяет увеличить территории, предназначенные для отдыха, за счет площадей, занимаемых улицами. Как правило, в реконструируемых кварталах трудно добиться четкого функционального зонирования территории. Поэтому здесь для организации различных видов отдыха необходимо выделить наиболее крупные свободные от застройки участки. При этом желательно, чтобы эти участки либо примыкали друг к другу, либо были связаны между собой при помощи основных аллей и дорожек. Это даст возможность получить композиционный костяк всей реконструируемой территории.

При проведении всех планировочных мероприятий желательно сохранить не только существующие зеленые насаждения, но и те площадки для отдыха, которые были созданы до реконструкции, как правило, при участии самих жителей — отдых в таких уголках вошел у них в привычку.

В композиции зеленых насаждений полезно развивать некоторые приемы озеленения, которые уже имеются на реконструируемой территории. Часто жители сажают около своих домов цветы, красиво цветущие деревья и кустарники, устраивают небольшие площадки для отдыха. Проектировщик должен сохранить благоустроенные таким образом участки и создать их в тех местах, где до реконструкции это было невозможно. Это явится стимулом участия жителей в благоустройстве квартала. Важно найти такие приемы благоустройства, которые удовлетворяли бы пот-



План реконструируемого участка в Московском районе Ленинграда

Перспектива с точки *1*

ребностям жителей и в то же время не нарушали общую композицию зеленых насаждений квартала.

Создание зеленых насаждений в реконструируемых кварталах чрезвычайно осложнено, так как обычно почва здесь загрязнена остатками мусора от снесенных зданий, фундаментов, старых замощений и т. п. Кроме того, в реконструируемых кварталах иногда существуют сильно затененные участки. Поэтому особое внимание здесь следует уделять подбору ассортимента растений.

В затененных местах можно применять липы, клен остролистный, черемуху, дерен красный, бересклет, клен татарский, калину, жимолость покрывальную и др.; из вьющихся пород для озеленения северных стен — виноградовник пятилистный. На инсолируемых участках этот ассортимент можно увеличить за счет берез, ясеня, дуба обыкновенного, спирей иволистных, чубушника и т. п.

Особенно важно при реконструкции кварталов придать им привлекательный вид. Затесненные дворы, случайные сочетания и неприглядный облик домов — глухие стены, дисгармоничные соотношения отдельных элементов фасадов и другие дефекты застройки, часто имеющие место в

Перспектива с точки *2*

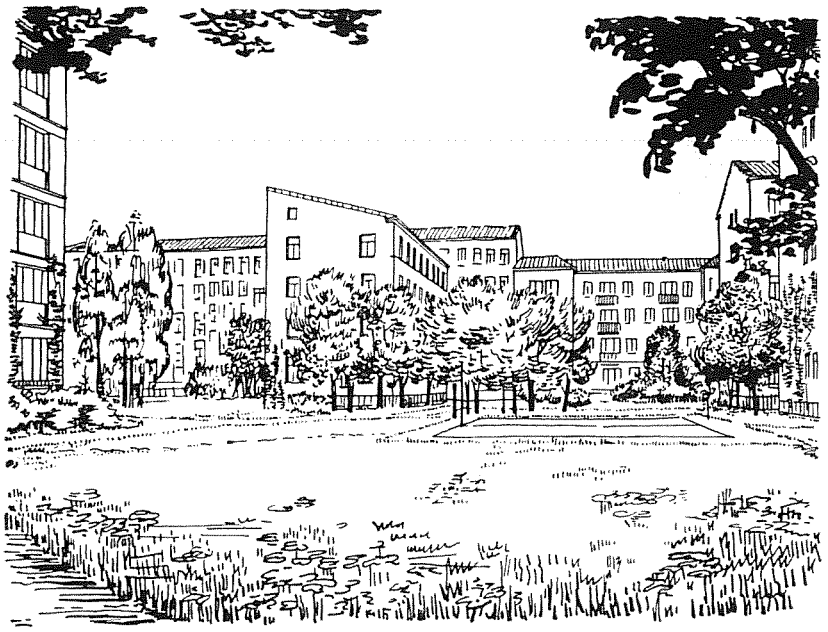
Перспектива с точки *3*

реконструируемых кварталах, ставят перед проектировщиком задачу при помощи зеленых насаждений не только создать благоприятные условия для отдыха и обогатить композицию квартала, но и скрыть эти недостатки.

Интересен опыт работы института Ленжилпроект над проектом реконструкции кварталов в Московском районе г. Ленинграда. Для того чтобы выработать определенный подход к решению композиции зеленых насаждений, на стадии проектного задания один из участков первой очереди реконструкции был разработан более детально. Проектирование велось на перспективах, построенных с основных видовых точек пешеходной дорожки. В совокупности эти перспективы позволяют судить об объемно-пространственном образовании всей выбранной для проектирования территории[1]. Фотографии, сделанные с натуры, примерно с выбранных точек, послужили опорным материалом для работы в мастерской.

Проектирование велось в следующем порядке: сначала на перспек-

[1] Этот метод проектирования ландшафтов предложен проф. Л. М. Тверским. См. его книгу «Зеленое строительство». Лениздат, 1956.



Перспектива с точки *4*

тивах был изображен квартал в том виде, который он примет после первоочередных мероприятий по реконструкции без новых зеленых насаждений. Затем на этой основе были найдены размещение зеленых насаждений и их породный состав.

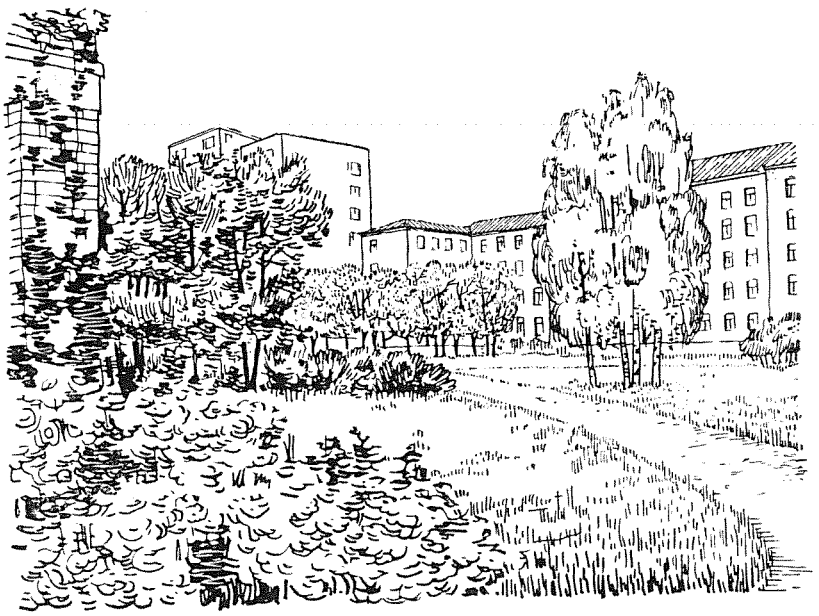
Эта работа позволила выявить несколько композиционных приемов, позволяющих умелым применением зеленых насаждений в значительной мере сгладить недостатки застройки.

На перспективе, построенной с точки *5*, на заднем плане виден массив деревьев и кустарников, маскирующий сочетание разномасштабных и разнохарактерных домов. Этот прием зеленого заслона позволяет уменьшить ощущение беспокойства, вызываемое хаотичным нагромождением застройки.

Деревья и кустарники, посаженные у входа в щелевидный разрыв между домами (перспектива с точки *2*), расчленяют его по высоте и тем самым улучшают его пропорции.

Древесная группа, посаженная у торца дома, случайно врезающегося в пространство двора (перспектива с точки *4*), смягчает неприятное впечатление, вызываемое его расположением.

Большое значение в озеленении реконструируемых кварталов имеет



Перспектива с точки *5*

зелень, вьющаяся по глухим стенам, неказистым торцам зданий (перспектива с точки *2*). Этот прием не только позволяет прикрыть стены, но даже как бы оправдывает их существование.

Особо следует отметить прием посадки небольших групп или отдельных деревьев с характерной формой и цветом в наиболее выгодных с композиционной точки зрения местах. Такие посадки привлекают внимание зрителя, концентрируют на себе его взгляд и превращают окружающую застройку в незаметный второстепенный фон.

При выборе породного состава зеленых насаждений для реконструируемых кварталов с их затесненными или чрезмерно вытянутыми дворами большое значение приобретают цветовые сочетания, позволяющие добиться зрительных эффектов увеличения или сокращения пространства.

Рассмотрим с этой точки зрения композицию, представленную на перспективе с точки *5*. На переднем плане расположена группа из ярких многолетников и вьющихся растений, дальше куртина из вяза шершавого, клена красного с нижним ярусом из ведены красной. Правее куртины — группа из берёзы бородавчатой. На заднем плане — массив из клена серебристого и липы крупнолистной, а в палисаднике под окнами — цветочная группа дельфиниума. Голубовато-серый цвет клена серебристого

и дельфиниума усиливает эффект воздушной перспективы и служит фоном, подчеркивающим светло-зеленую листву и белоснежные стволы берез.

Контрастный по цветовому решению передний план не только оживляет цветовую гамму, но и увеличивает зрительно интервал между ближним и дальним планами.

Значительную трудность в условиях реконструируемого квартала представляет выбор пород зеленых насаждений, обладающих декоративными качествами во все сезоны года и с первых лет их жизни в квартале. Вернемся к перспективе, построенной с точки 5. Клен серебристый и береза бородавчатая, расположенные в рассматриваемой части квартала, с конца апреля и до поздней осени сохраняют лиственный покров. Поздно опадают также листья у свидины.

Зимний пейзаж будут оживлять березы, белые стволы которых хорошо гармонируют со снегом, и кусты свидины с темно-красными ветвями. Большинство из примененных пород — быстрорастущие. Вяз, кроме того, долговечен, а береза имеет способность возобновляться порослью. Создание же группы из недолговечного, но быстрорастущего клена серебристого в сочетании с долговечной липой крупнолистной позволит быстро получить необходимый декоративный эффект.

Сказанное выше, конечно, не исчерпывает всех вопросов организации ландшафта реконструируемых кварталов. Основной задачей статьи было заострить внимание на роли зеленых насаждений в объемно-пространственной композиции и дать некоторые рекомендации по методике проектирования и использования отдельных художественных приемов.

Ю. КУРБАТОВ, Н. ХОМУТЕЦКАЯ

Особенности проектирования застройки на залесенных территориях

Строительство новых городов и развитие старых часто связано с освоением залесенных территорий.

Ангарск, Мончегорск, Оленеводск созданы на территориях, богатых зелеными насаждениями. Города-спутники, которые мыслятся, как города-сады (Крюково и Красная Пахра под Москвой, Орлино и Павлово, проектируемые под Ленинградом, Харлоу, Кроули в Англии, Тапиола в Финляндии, Веллингбю в Швеции) также расположены в местностях, обладающих исключительно богатыми природными лесными массивами.

Существующие зеленые насаждения, на первый взгляд, связывают творческие возможности градостроителя, диктуют ему композиционное построение не только системы озеленения, но и планировки жилых комплексов.

На самом же деле при использовании существующей зелени и других региональных особенностей ландшафта появляются предпосылки для создания разнообразных архитектурно-пространственных композиций при застройке типовыми жилыми и общественными зданиями. С другой стороны, сохранение существующих лесных массивов позволяет при минимальных затратах получить полноценное озеленение одновременно с окончанием строительства.

Наша градостроительная практика убеждает в необходимости сохранять и использовать лесные массивы и другие природные факторы при создании проектов планировки и застройки городов и отдельных районов. К сожалению, опыт, накопленный в этой области, методология проектирования и застройки таких территорий мало освещаются в нашей специальной литературе.

Попытка разработать метод проектирования застройки на залесенных территориях была сделана институтом Ленгипрогор при создании проекта детальной планировки северо-восточного района г. Ижевска (авторы

Ю. Дьяконов, Ю. Курбатов, Н. Хомутецкая, научный консультант — канд. арх. О. Иванова).

В системе селитебных образований города этот район является периферийным; он занимает два лесных квартала Ижевского лесхоза.

Природа выбранного участка исключительно живописна. Лесные ландшафты в большинстве случаев хорошо сформированы. Ценные в декоративном отношении лесные массивы, отдельные куртины, а также открытые луговые пространства с красивыми далями и отдельными скульптурными группами деревьев создают огромные возможности для творчества архитектора.

Разработке проекта предшествовали детальное обследование территории будущего строительства и составление схемы существующих ландшафтов. Соотношение участков открытых (75% всей территории района) и участков закрытых лесов (25%) и их чередование позволяют организовать на этой территории жилой район с максимальным использованием и сохранением существующих массивов.

По данным лесной и ландшафтной таксации лесные массивы были разбиты на отдельные участки (выделы), отличные друг от друга по полноте (сомкнутости) древостоя, составу и возрасту ведущих пород. Преобладающими породами являются ель, липа естественного происхождения III—IV классов. Преобладающая полнота насаждений 0,7—0,5, бонитет II—IV, преобладающий тип леса — ельник-кисличник, средняя высота пород 1-го яруса 16—20 *м*, средний диаметр 20—24 *см*.

Кроме того, была дана комплексная ландшафтная оценка эстетических качеств каждого участка.

Схема существующих ландшафтов являлась основой, определяющей планировочное и пространственное построение всего района и его элементов. Лесные массивы подсказали членение района на отдельные структурные образования, в которых они становятся композиционными центрами микрорайонов, в то время как застройка с целью сохранения леса, как правило, размещена на свободных участках и раскрывается в сторону зелени, приближая человека к природе. Наиболее ценные в декоративном отношении зеленые насаждения, включенные в микрорайоны, сохраняются полностью. При этом необходимая плотность застройки достигается уменьшением внутренних пространств микрорайонов, блокировкой зданий или сокращением разрывов между ними.

Там, где леса не обладают высокими декоративными качествами они отводятся под застройку. Это связано с незначительными вырубками малоценного леса.

Разнообразие природных особенностей территории определило различный характер композиционной взаимосвязи микрорайонов. В центре района на большой поляне, вытянутой между двумя лесными массивами, расположена застройка микрорайона № 1 и 2. Улица, проходящая между жилыми комплексами, является границей микрорайона.

Границами периферийных микрорайонов являются лесные массивы (между микрорайонами № 6 и 7), ценные в ландшафтном отношении открытые поляны с далекими перспективами (между микрорайонами № 5 и 6 и между№ 5 и 4), а в отдельных случаях — овраги (микрорайон № 4).

Таким образом, стремление сохранить существующие зеленые насаждения не привело авторов к механической застройке свободных от леса участков. Такой механический подход дал бы, возможно, правильное функциональное решение (был бы сохранен и использован весь существующий древостой), но художественная выразительность этих лесных массивов была бы в значительной степени утрачена. Авторы творчески использовали в проекте и другие компоненты ландшафта. Открытые луговые пространства в сочетании с рельефом, органически включенные в застройку и

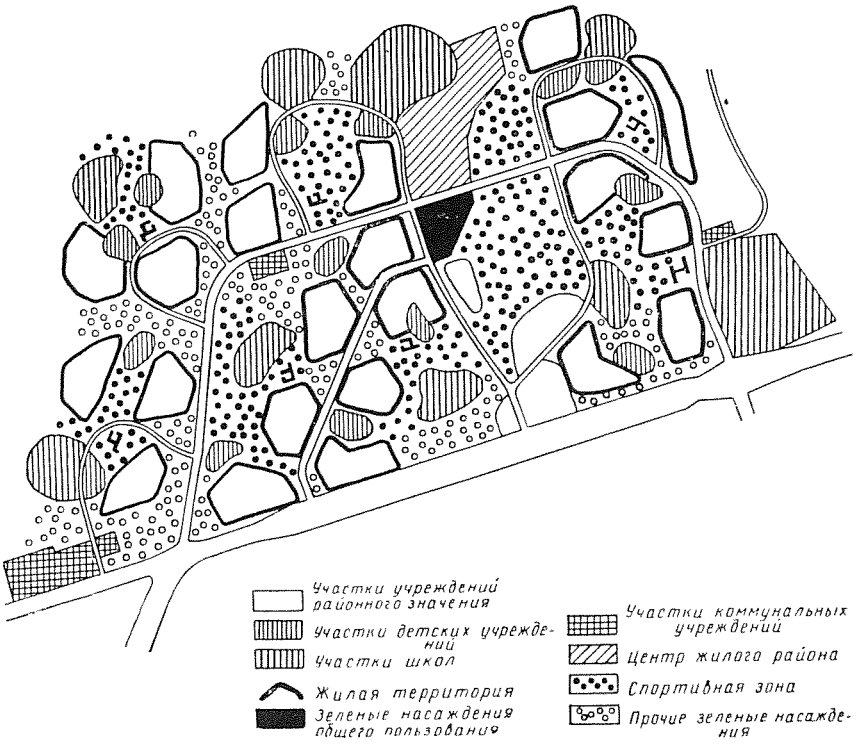


Схема функционального зонирования территории Ижевска. (Площадь района — 277 *га*, в том числе территория под жилой застройкой — 95,7 *га*. Население 43,5 тыс. чел. Зеленые насаждения общего пользования — 59,2 *га*. Норма зеленых насаждений на 1 жителя — 13,6 $м^2$)

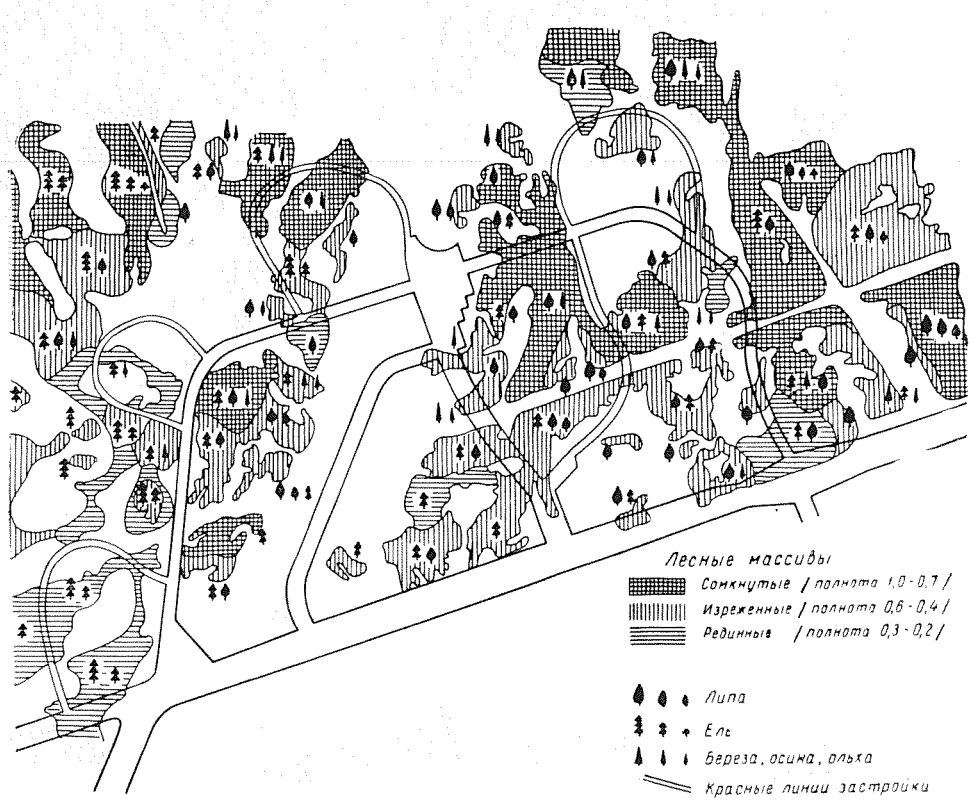


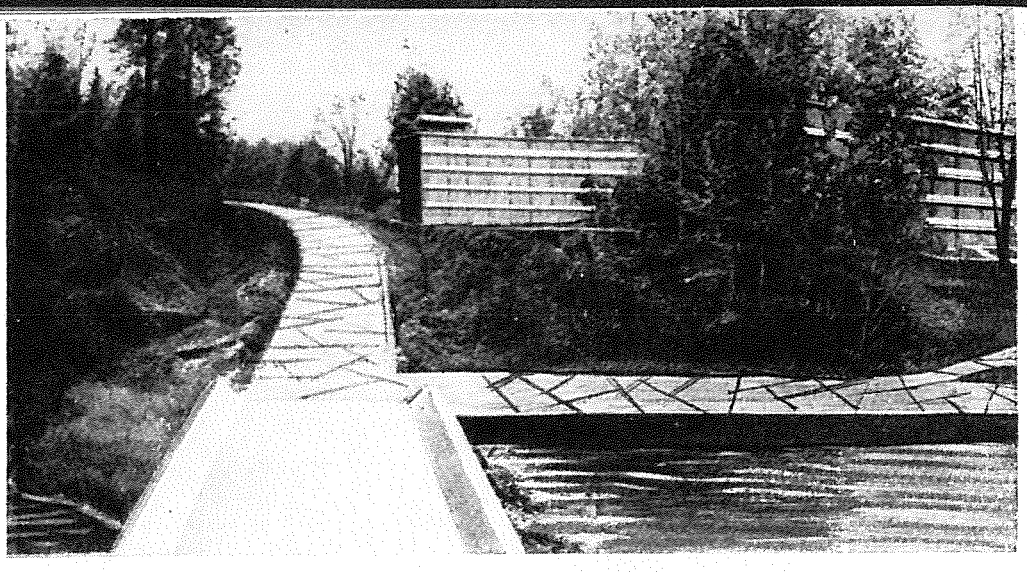
Схема существующих ландшафтов

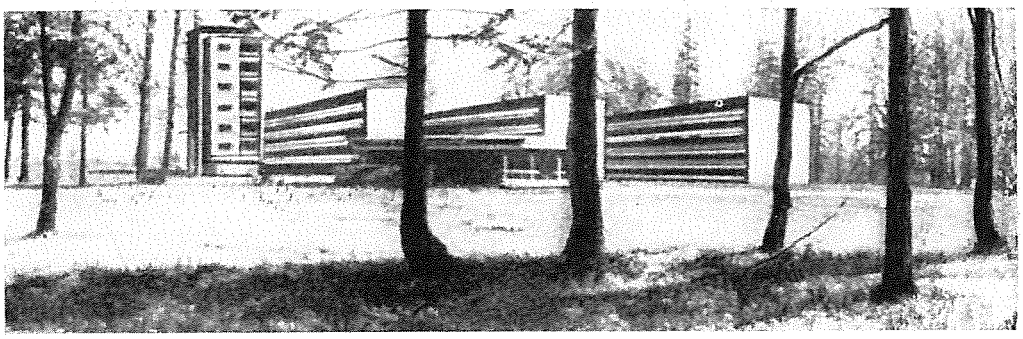
подчеркнутые архитектурными средствами, создают особый художественный облик микрорайонов.

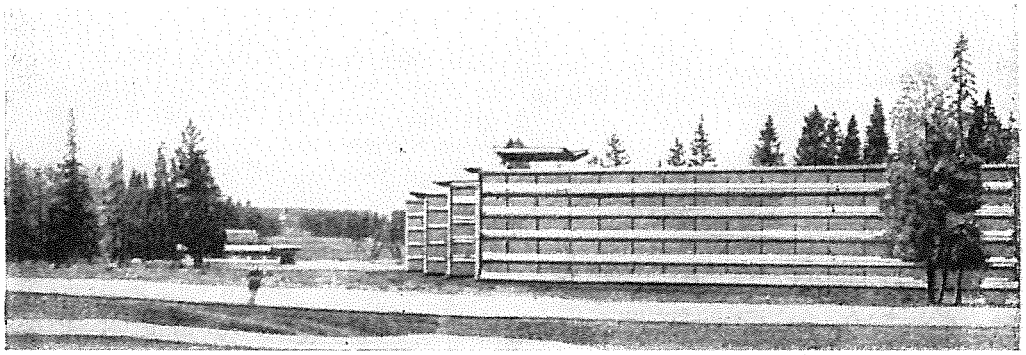
При размещении главных сооружений района были использованы наиболее интересные в природном отношении участки.

Сад жилого района включает ценные по возрасту и составу лесные массивы с большими полянами и ручьями от подземных родников, и это предопределяет создание разнообразных условий для отдыха жителей всего района.

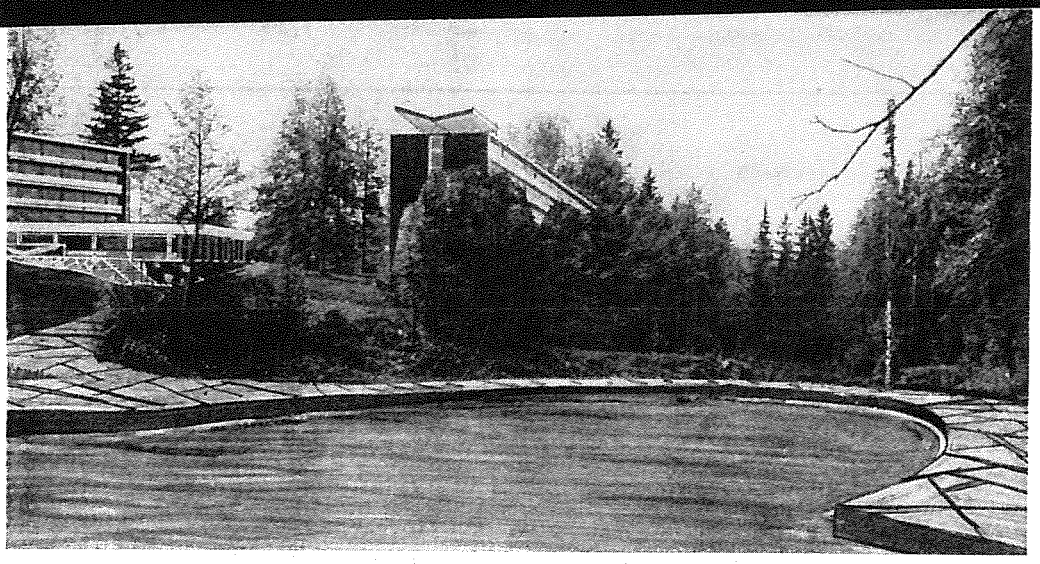
Главная площадь, на которой находятся здания районного значения, благодаря умелому использованию ситуации является ведущим архитектурным комплексом всего района. Это соответствует и ее содержанию как главного элемента в общественной и культурной жизни района. Она расположена на крутом рельефе, на водоразделе. Территория к северу от

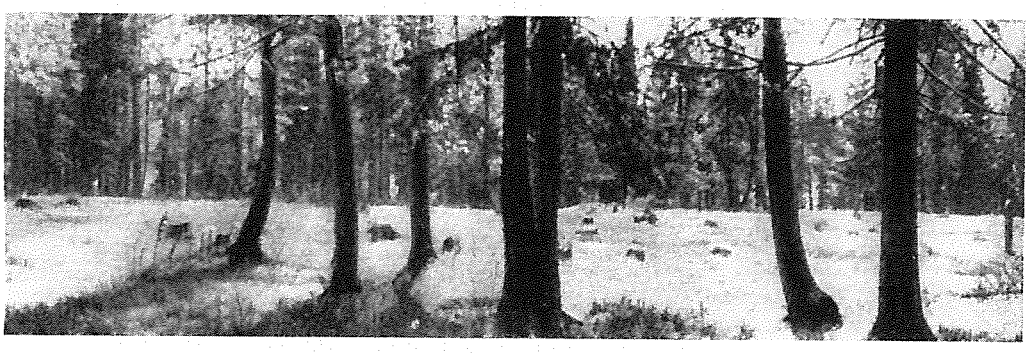






Примеры включения застройки в ландшафт





нее свободна от леса и имеет сильное понижение. Поэтому главные сооружения района находятся в сфере широкой пространственной обозримости. Они доминируют над местностью и фиксируют наиболее возвышенную площадку.

Озеленение жилого района построено по принципу трехступенчатой системы обслуживания населения. Сад жилого района имеет радиус обслуживания 1,5 *км* при норме зеленых насаждений 5 $м^2$ на 1 жителя. Радиус обслуживания микрорайонных садов — 0,5 *км* при норме 9 $м^2$ на 1 жителя. Озеленение внутри жилых комплексов предусмотрено в соответствии с нормой 8—12 $м^2$ на 1 жителя.

Кроме того, все озелененные участки детских учреждений и школ, как правило, примыкают к садам микрорайонов, которые в свою очередь открыты в сторону сада жилого района и периферийных лесов.

Естественные лесные массивы, включенные в систему озеленения, уже нельзя назвать лесом. Это участки естественного ландшафта, обогащенные и улучшенные рукой ландшафтного архитектора.

В зависимости от характера лесного массива и его функционального использования в общей системе озеленения наметились два способа реорганизации естественных массивов, направленной на сохранение и улучшение эстетических качеств природного ландшафта:

лесные массивы с хорошо сформированными ландшафтами включаются в застройку без реконструкции. Это ландшафты открытого и полуоткрытого типа с куртинным размещением деревьев и большими цветущими лугами;

лесные массивы, не имеющие в настоящее время эстетической ценности, но с богатыми потенциальными возможностями, будут реконструироваться. Мероприятия по реконструкции предусматривают выборочные вырубки для частичного удаления многочисленного подроста, для выявления и формирования живописных древесно-кустарниковых групп и незначительные по площади посадки декоративных пород для создания опушек и цветового обогащения пейзажа.

Реконструкция лесных массивов предусмотрена, главным образом, на участке сада жилого района, который включает в себя сомкнутый древостой. Однако наличие прекрасных отдельных деревьев и групп деревьев, пересеченного рельефа, подземных родников и небольшого живописного озера свидетельствовало о богатых потенциальных возможностях этих мест;

лесные массивы, не обладающие потенциальными эстетическими возможностями, вырубаются и отводятся под застройку (заболоченные участки молодняков — осинники и ольшаники);

на свободных территориях (полоса отвода высоковольтной линии электропередачи, подлежащей переносу, отдельные участки между микрорайонами и т. д.) формирование ландшафта осуществляется новыми посадками древесно-кустарниковых групп. Характер этих посадок зависит

Л. ЗАЛЕССКАЯ

Ландшафтное проектирование за рубежом

Выявление современных тенденций в ландшафтном проектировании других стран и обобщение опыта современной зарубежной практики в садово-парковом искусстве может помочь нам установить задачи озеленения советских городов и дать желательное направление теоретическим предпосылкам ландшафтного проектирования.

К сожалению, у нас до сих пор эта область является незаслуженно забытой, и специальность ландшафтного архитектора не получила должного признания.

Роберт Жоффе, профессор садового искусства в Институте урбанизма в Париже, говорит, что понятие «изящное искусство» в равной мере объединяет: живопись, скульптуру, архитектуру и пейзажное искусство, причем пейзажное искусство — одно из самых сложных, так как оно оперирует живым материалом, находящимся в непрерывной эволюции. В живописи, скульптуре, архитектуре создаются произведения в их окончательном виде, а в пейзажном искусстве, в связи с тем, что здесь основной материал — растения, это недостижимо.

Ландшафтный архитектор — специалист, в распоряжении которого находится большая и разнообразная палитра живого материала, и его задачей является участие во многих областях градостроительства. Во-первых, он должен участвовать в создании общего плана сохранения ландшафта страны, во-вторых, способствовать введению ландшафта в город в виде крупных зеленых пространств и, в-третьих, уметь решать отдельные небольшие участки озеленения при доме, на площади, улице и т. д.

Под этим углом зрения и хотелось бы разобрать существующие сейчас за рубежом теоретические обоснования, просмотреть ряд проектных предложений и выполненных объектов.

Несколько слов об исторических предпосылках.

Теория ландшафтного проектирования в течение веков претерпевала

значительные изменения. Если до XVIII в. господствовал статический, геометрический стиль сада, завершающийся в эпоху французского абсолютизма, то в XVIII в. появляется новая эстетика, которая объявляет, что природе абсолютно чужды прямые линии, и все садово-парковое искусство строится на подражании природе. Конечно, подражание природе в парках XVIII в. очень условно. Существующие в них природные данные не удовлетворяли требованиям максимального разнообразия, и поэтому природа создавалась искусственно — насыпались холмы, нагромождались каменные горки, вырывались водоемы, дорожки трассировались по сложной кривой линии; парк насыщали всевозможные романтические и сентиментальные затеи: руины, гроты, убогие хижины, водопады, мшистые утесы, пастбища, мельницы и, наконец, всевозможные павильоны разных стилей и назначений. И хотя пресыщенность и изнеженность парковых композиций XVIII в. нам кажется далеким прошлым, как раз XVIII в. положил начало пейзажному стилю, столь прочно утвердившемуся в современном паркостроительстве.

Развитие капитализма в XIX в. вызвало интенсивный рост городов, в которых появляется очень много новых участков для парков, скверов и садов. Паркостроители этого времени — Пакстон (Англия), Пюклер (Германия), Альфан (Франция), Ольмстед (США) сочетают в своем лице и опытных ландшафтных архитекторов и планировщиков. Создание парка в условиях многолюдного города требует решения более сложных задач, так как должны быть учтены многообразные потребности городского населения. Появление спортивных площадок, введение зрелищных мероприятий, массовое посещение парков, автомобильный транспорт и т. д. — все это сильно усложняет чисто планировочные задачи.

Вместе с тем для капитализма характерно не развитие новых традиций, а обращение к прошлому, и искусство планировки парков становится на путь использования старых планировочных приемов. Планировка парков из рук крупных архитекторов перешла в руки садоводов. Развивается садоводство, расширяется ассортимент деревьев и кустарников за счет акклиматизации растений, но сильно снижается качество общих композиций садов и парков. Излишняя извилистость тропинок заменяется аллеями с плавными кривыми. Появляется желание создавать геометрические фигуры — круги, эллипсы, пересекающиеся и соприкасающиеся друг с другом. Эта «регулярность нерегулярностей» быстрее надоедает своей скрытой искусственностью, чем откровенно симметричные линии регулярного партера. Появляется компромисс — сочетание регулярного и пейзажного садов.

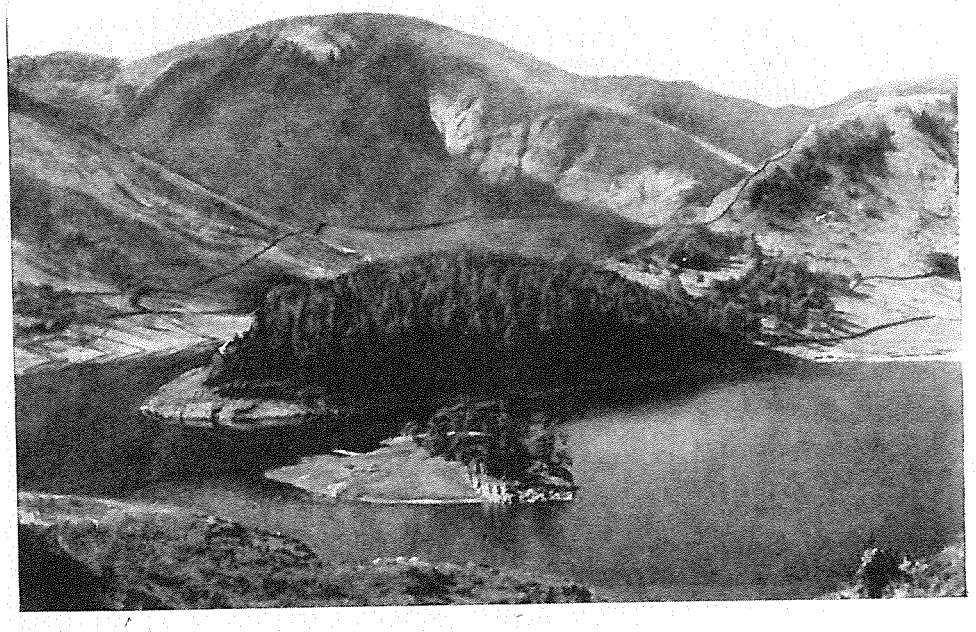
Вместе с тем по мере роста городов все труднее решать проблему их озеленения. У человека появляется тоска по большим свободным зеленым пространствам. Чтобы сделать город пригодным к жизни, стало необходимым возвратить ему открытые зоны и озеленить их. Чисто декоративные парки и скверы не удовлетворяют потребностям населения. И новая го-

родская архитектура, дающая возможность рассматривать здания как объемные, скульптурные произведения, требует создания вокруг них открытых пространств, зеленых зон, которые радуют глаз, служат практическим целям и нуждаются в сравнительно небольшом уходе.

Стирается граница между городом и сельской местностью, и поэтому естественно возникает необходимость участия ландшафтного архитектора не только в работах по озеленению города.

Вопрос сохранения ландшафта страны является сейчас особо актуальным и наименее решенным. Решений может быть несколько: или среда строго сохраняется — тогда действия человека полностью исключены; или среда приспосабливается к действиям человека, при этом некоторые части ландшафта консервируются.

Строгое сохранение ландшафта становится все более и более невозможным. Человек с каждым годом все активнее вмешивается в природу. В прошлом ландшафт изменялся так медленно, что природа успевала «оправиться» от вмешательства человека, теперь человек должен помогать ей приспосабливаться к его вмешательству.



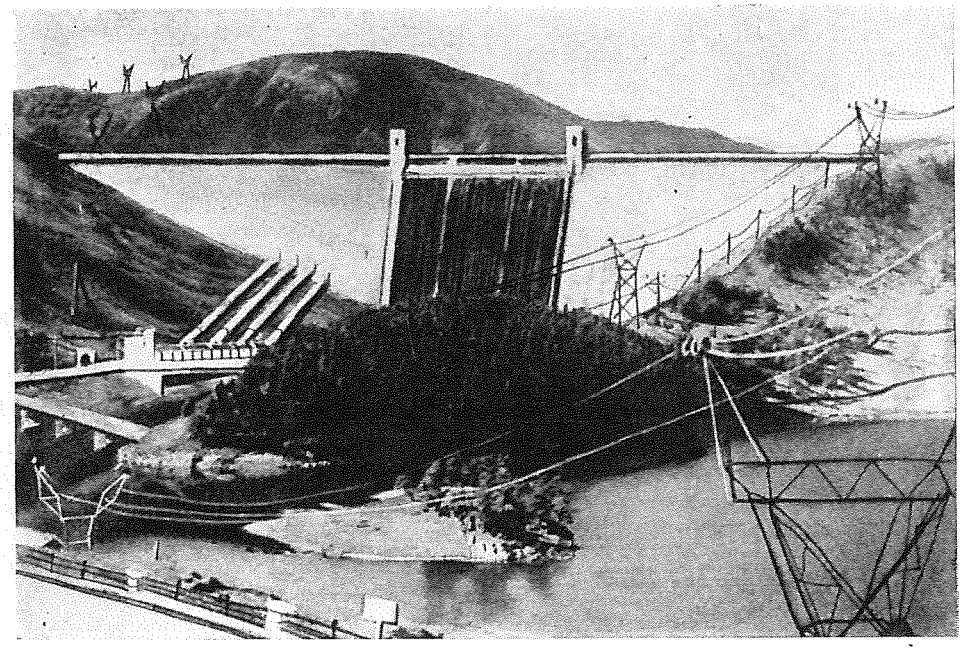
Ландшафт до постройки технических сооружений

В пригородном ландшафте XVIII в. отражалась экономика стран, базирующаяся в основном на сельском хозяйстве. Но ландшафт неизбежно менялся с развитием экономики.

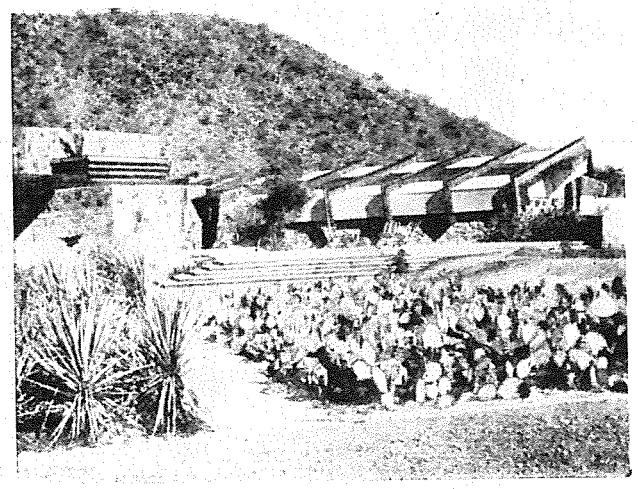
Теперь многие страны покрыты равномерной сетью технических сооружений. Природы в чистом, нетронутом виде становится все меньше. В том, что изуродовано огромное количество земли, часто обвиняют промышленников XIX в., но по существу и сейчас промышленность размещается без учета ландшафта.

При размещении промышленных объектов следует идти от ландшафта к сооружению. Крупные сооружения и их группы могут либо доминировать над природным ландшафтом, либо стать его органической частью. Они как бы акцентируют, усиливают отдельные видовые точки или поглощаются природным окружением. Многое зависит и от масштаба ландшафта, часто полностью включающего в себя новое строительство. Некоторые инженерные сооружения настолько вписываются в ландшафт (мосты, плотины, дороги), что кажутся его неотъемлемой частью.

Вместе с тем часто масштаб сооружения не соответствует окружаю-



Изменение ландшафта после постройки технических сооружений



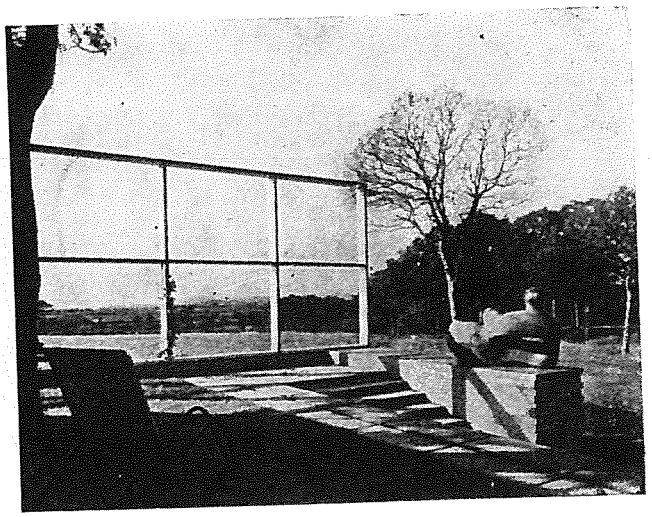
Дом, вписанный в ландшафт

щей природе. На приведенном примере построенная плотина не увязана с плавной линией небольших холмов и полностью изменяет пространственное ощущение природного ландшафта. Хорошо задуманный и поставленный дом, мост, дорога улучшают местность, а не портят ее. Картину полного слияния с окружающей природой дает нам дом, построенный Ф. Райтом в Аризоне. Удивительную архитектурную рамку ландшафта создает деревянный трельяж и скульптура Моора, поставленные перед террасой дома в Англии, спроектированного архитектором Таннардом. В прекрасных «культурных» ландшафтах Голландии и Дании нет ни клочка невозделанной земли, но благодаря умелому использованию природы страна в целом не испорчена.

Сохранить ландшафт позволяет только сотрудничество ландшафтного архитектора с инженерами и экономистами, хотя в условиях капиталистического общества провести все запланированные мероприятия чрезвычайно трудно.

Крупными ландшафтными архитекторами успешно ставятся и решаются многие задачи. Один из известных теоретиков ландшафтной архитектуры Сильвия Крове говорит: «Кончились дни, когда хозяевами английского ландшафта были природа и фермер. Мы должны смотреть за ним, как за собственным садом».

На первый взгляд трудно себе представить, в чем может проявиться роль ландшафта при размещении, например, железных или автомобильных дорог. Но сущность входящего теперь в силу термина «эстетическая профилактика» заключается в том, что прокладка дорог по живописным



Архитектурная рамка ландшафта

трассам, создание вдоль дорог разнообразных ландшафтов, контрастное решение отдельных участков и т. д. помогают уменьшить количество несчастных случаев, причиной которых является утомление водителя от однообразного вида на протяжении многих километров дороги.

Не менее серьезной проблемой является массовый отдых населения в природных условиях, неправильная организация которого часто ведет к гибели ландшафтов. Но природу можно сохранить, если продуманы различные формы массового отдыха населения.

Ограниченное пребывание жителей за городом в воскресный день требует полного сохранения естественной природы. Хорошо скомпонованный лесной ландшафт со всеми элементами отдыха городского парка (спорт, купание, игры и т. д.) и проложенными дорожками в данном случае наиболее целесообразен.

Для более длительного отдыха за городом следует создавать специальные зоны, где только отдельные части ландшафта изменены и использованы человеком.

Для туризма — одной из самых распространенных форм отдыха во всех странах — следует приспосабливать заповедники и национальные парки, где охраняются все животные и растения и сохраняются специфические особенности ландшафта. Территории таких национальных парков огромны. Так, площадь крупнейшего в мире национального парка в Канаде Вуд-Буффало 4 400 000 *га*, а Иеллоустонский национальный парк США насчитывает 800 000 *га* и является действительно краем чудес природы.

* * *

Природа в городе до сих пор подвергалась влиянию двух школ — классической и пейзажной. Несмотря на то, что принципы этих школ совершенно различны, в обоих случаях декоративная сторона являлась основой для решения того или иного объекта.

Сейчас ставится вопрос, какое же озеленение необходимо современному городу и как практически подойти к решению городского ландшафта.

Элементы природы, включенные в застройку, создают контрастные городскому окружению ландшафты, радующие человека. Таков сохраненный в центре Эдинбурга (Шотландия) участок природы — высокий холм с крепостью на вершине, с открытыми склонами и полянами — рядом с главной улицей города Принцес-Стрит.

Элементы пейзажа встречаются и в небольших участках озеленения города — садах, скверах и бульварах. Центральный бульвар в Познани (Польша) решен, например, в виде открытой поляны с отдельными группами деревьев.

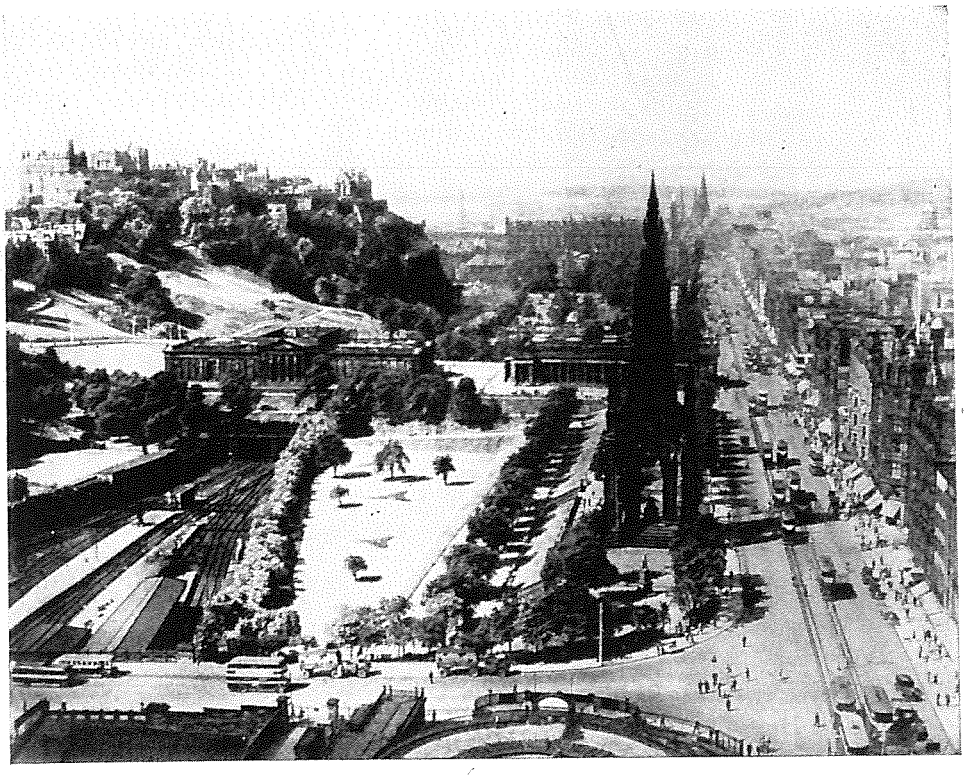
В городах существуют и зеленые, и свободные пространства. Это два совершенно различных понятия (два совершенно различных пространства, одинаково необходимых населению, но функционально по-разному используемых).

В свободных пространствах проводятся спортивные состязания, игры, собрания, ярмарки, выставки и т. д. Необходимость таких пространств для общественной жизни города совершенно очевидна. Они есть и в маленькой деревне (общественная площадь), и в большом городе — площади, эспланада, плац-парад, стадион и т. д. Территория этих пространств должна быть открытой, а сами они могут явиться частью парка или сада в виде площадок для массовых игр, спорта, общественных собраний и т. д. Озеленение здесь возможно только в виде обрамления.

Зеленые пространства — это пространства, засаженные растительностью. Они должны быть достаточно широки и глубоки, чтобы выполнять поставленные перед ними важные задачи — очищать воздух и увеличивать его влажность, уменьшать шум и т. д., в то время как для чисто декоративных целей достаточен зеленый занавес небольшой ширины.

Тенденции современного озеленения таковы, что все более и более решительно ставится вопрос об уменьшении дорогостоящих декоративных садов и создании озелененных пространств, практически полезных населению. Примером может служить один из крупнейших парков пригородов Лондона — Ричмонд-парк, площадью около 900 *га*, в настоящее время уже окруженный застройкой. Это настоящий лесопарковый массив, приспособленный для нужд населения.

Крупные массивы, поляны, водоемы, многолетние цветы, минимум аллей — все это придает современным общественным паркам своеобразный характер. В них сохраняются так нужные зимой свободные пространст-



Природный ландшафт, включенный в город

ва, освещаемые солнцем, и так необходимые летом затененные чащи и массивы.

Большое количество зеленых насаждений в городе еще не означает, что полностью удовлетворены потребности населения в озелененных пространствах. Например, прекрасные парки Лондона — бывшие королевские резиденции — не являются идеальным примером городского озеленения. Они приспособлены лишь для прогулок, но не имеют достаточных открытых пространств для спорта, игр и т. п. Поэтому перед градостроителями Лондона стоит задача изыскать свободные участки для создания игровых площадок.

Игровые, спортивные парки занимают все больше и больше территории в городах и пригородах. Они служат не только для спортивных состязаний. Это место гуляний, отдыха на траве, игр и спорта. Обычно композиционным центром в них является не спортивная арена с трибунами, а

Элементы природы в центре города

большая лужайка, где могут происходить всевозможные празднества и массовые игры. Таков народный и спортивный парк в Ройтлингене, спроектированный архитектором Конвпарцем на площади 70 *га*. В нем доминируют открытые пространства лужаек и площадок, а массив зелени окаймляет и разделяет отдельные секторы.

Массовыми парками являются парки крупных городов США, созданные в конце прошлого столетия. Джексон-парк и Вашингтон-парк в Чикаго очень интересны в смысле сочетания крупных игровых полян и водных пространств с мелкой сетью дорог и групп насаждений.

Включение свободного пейзажа в плотную и жесткую планировку города улучшает условия жизни населения, хотя по сравнению со всем городом эти зеленые пространства еще очень незначительны.

Удачным примером включения в город больших зеленых пространств являются парки Кельна. Внутренний зеленый пояс города имеет длину 6 *км* и ширину 250 *м*. Это своеобразный зеленый поток, соединяющий центр Кельна с крупными предместьями.

В парке размещаются спортивные площадки, плавательные бассейны и различные парковые сооружения, создающие хорошие условия отдыха. Большие луга перемежаются рощами и группами деревьев. Зеленые насаждения решены очень крупно и просто. Группы декоративных деревьев и кустарников и цветники предусмотрены только около кафе, читален и отдельных мест отдыха. Своеобразные «сады в саду» очень правильно решают задачу ландшафтной архитектуры в городском парке.

Совершенно по-новому решает задачи отдыха жителей, не имеющих возможности уехать за город на каникулы, парк в Амстердаме. На площади 895 *га* (на польдерах с отметкой на 5 *м* ниже уровня моря) в 1934 г. экономичным методом лесных культур была начата посадка деревьев. В настоящее время уже проведена обработка этих культур и созданы красивые группы деревьев, обрамляющие крупные лесные массивы. Большие водоемы разного назначения, огромные территории, покрытые лесом (400 *га*), множество спортивных площадок (на 200 *га*) и около 100 лужаек для игр создают прекрасные условия для отдыха.

Сооружений минимальное количество — кафе, рестораны, спортивные павильоны и открытый театр на 15 000 мест. Земля, оставшаяся от рытья водоемов, использована для насыпных горок детского сектора. Около гребного канала сделаны три дороги в разных уровнях — для пешеходов, велосипедистов и автомобилей. Автодорога проходит по периметру парка и отделена от него защитной зоной.

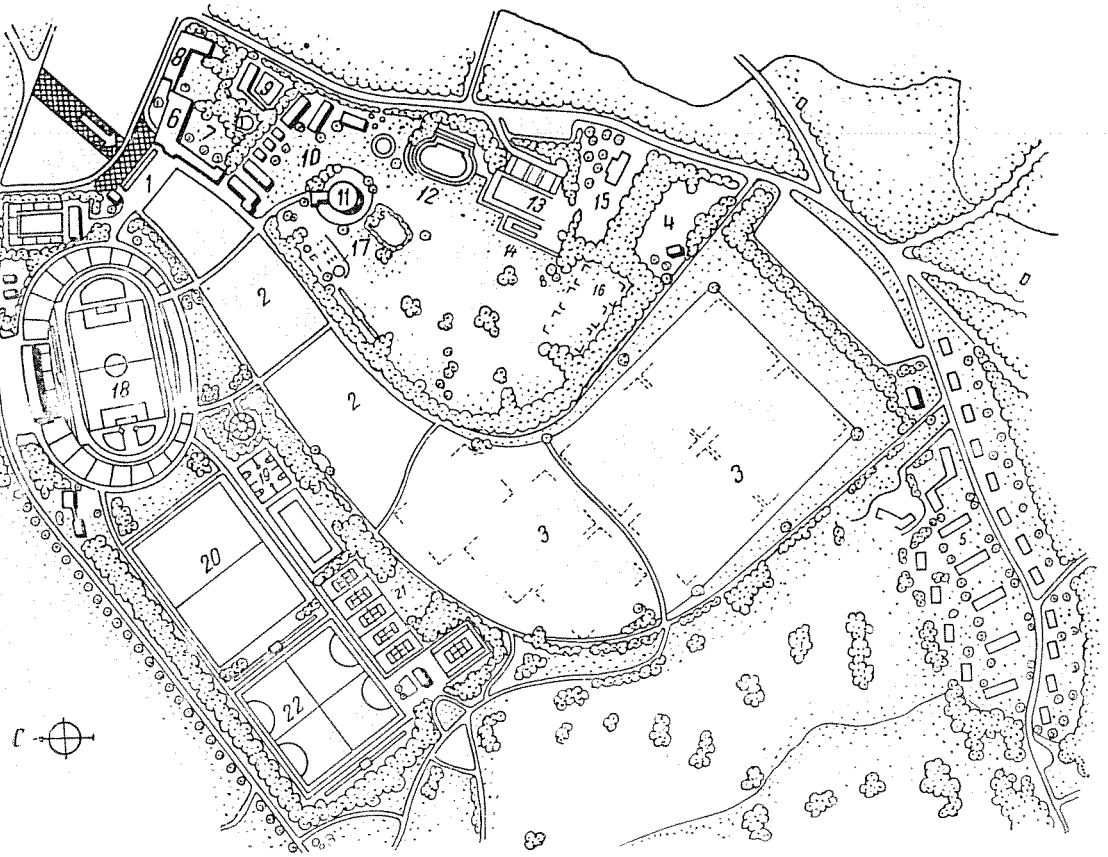
Парк в Амстердаме, спроектированный архитектором ван Эстерен, дает представление о новом массовом парке в понимании современного ландшафтного архитектора. Необычно крупный масштаб закрытых и открытых ландшафтов создает впечатление загородного парка, где вода, поляны, лес, спортивные площадки объединяются небольшим количеством магистральных и прогулочных дорог.

Крупный массив городского парка

Декоративное садоводство уступает место естественному ландшафту, подчиненному нуждам человека.

Но существует ли еще декоративное садоводство и имеет ли оно место в современном городе? Ответ на этот вопрос будет утвердительным, так как если вопросы ландшафтного проектирования в больших масштабах еще во многом находятся в области теории, то малый сад, сад при доме, имеет свою большую культуру.

Ландшафтный архитектор, проектирующий сад, прибегает к элементам неизменным. В наши дни, как во времена Плиния, приходится пользоваться теми же «зелеными кирпичами» — деревьями, кустарниками, газонами, водой.

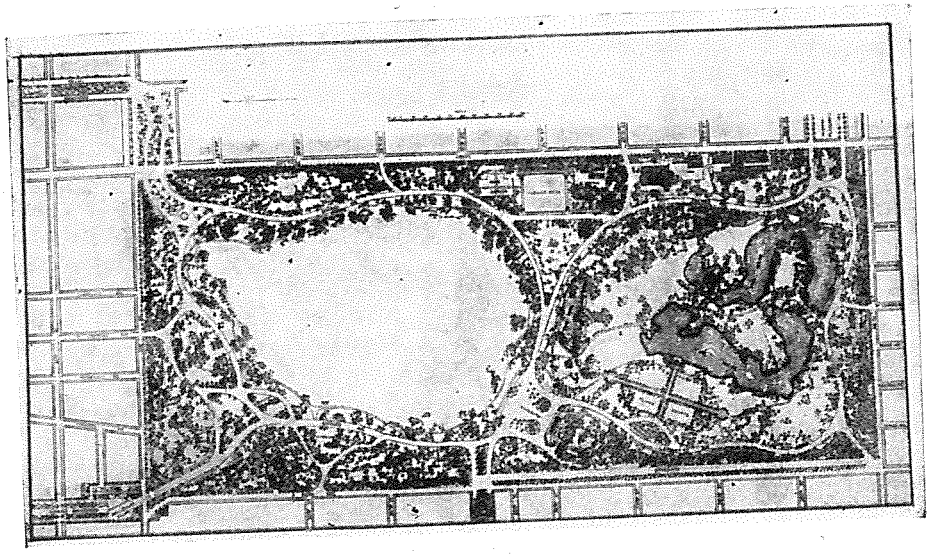


Парк со спортивными сооружениями

1 — главный вход; *2* — лужайки для игр; *3* — тренировочные лужайки; *4* — площадка для спортивного лагеря; *5* — жилой городок при спортпарке; *6* — гимнастические залы; *7* — территория для отдыха; *8* — общежитие для молодежи; *9* — детский сад; *10* — водная зона; *11* — терраса; *12* — бассейн для неумеющих плавать; *13* — бассейн для плавания и прыжков; *14* — учебный бассейн; *15* — фильтры; *16* — площадка для игр с мячом; *17* — гимнастический городок; *18* — спортядро; *19* — баскетбольная площадка; *20* — тренировочное поле; *21* — теннисные корты; *22* — хоккейное поле

Насколько композиция может быть самой произвольной, настолько элементы этой композиции закончили свою эволюцию — дерево есть дерево. Поэтому основа современного сада — новые принципы планировки и новые строительные материалы.

Сад при доме должен быть нарисован, иметь архитектурную структуру. Дом должен утопать в зелени, движение по саду должно быть рациональным — следует поочередно раскрывать интересные перспективы и виды владения.



Вашингтон-парк

Ограниченность участка заставляет прибегать к новым планировочным приемам, иллюзорно увеличивающим пространство сада. Так, дорожка, идущая от входа, не подводит прямо к дому, а делает несколько поворотов, раскрывая то один, то другой уголок сада. Границы участка прикрываются цветущими кустарниками, многолетниками с отдельными вкраплениями деревьев. Рисунок покрытия дорожек, декоративные стенки, разделяющие общее пространство, перголы, дающие узорную тень на поверхность участка, — все это насыщает сад деталями и иллюзорно увеличивает его площадь. Фантазия пейзажиста должна в основном проявляться в компоновке растений, которые своей формой, ветвлением, цветом и фактурой листвы смягчают все то, что в плане имеется жесткого и регулярного.

Современный маленький сад заслуживает название «дома снаружи». В конце концов такой сад — это экстерьер дома, большая дополнительная площадь для хороших ясных дней, и она должна быть комфортабельной. Большой выбор материалов позволяет делать разнообразные павильоны, бассейны, фонтаны, трельяжи, что хотя и затрудняет создание сада, но повышает интерес к нему, делает его масштабным.

Основной принцип — это слияние дома с садом. Комната дома как бы переходит в открытое изолированное пространство сада. Секрет этого единства лежит в единстве пространственных последовательностей. С тех

пор, как архитектор открыл стены дома, — пространство сада и дома едины. Сад протекает сквозь дом через лоджии и внутренние дворы, сквозь большие стекла, плоские крыши, мансарды.

Дом вторгается в сад с его террасами и декоративными стенами, которые продолжают ритм комнат и расширяют его границы. Свободная композиция помещений, сменившая строгую анфиладу, переносится и в планировку сада. Использование тех же материалов в саду, что и в доме, объединяет сад с домом. Стекло, бетон, пластики, сталь прекрасно используются для малых форм — декоративных стенок, пергол, лестниц. Горизонтальные линии окон и балконов подхватываются в саду террасами, подпорными стенами, кладкой.

Один из важнейших принципов сада — функциональное и целесообразное распределение территории. В саду мы отдыхаем, разговариваем, занимаемся спортом. Целесообразность — вот что определяет форму сада.

Необходимость заставляет включить в сад бассейн, деревья для тени, теннисный корт, сушилку для белья, кухню на воздухе, гараж, грядки клубники, цветы, т. е. все, что нужно для пребывания вне стен дома. Сад должен быть источником удовольствия и необходимым для жизни. В нем могут быть и чисто декоративные элементы, которые украшают сад, как квартиру украшает картина или ваза.

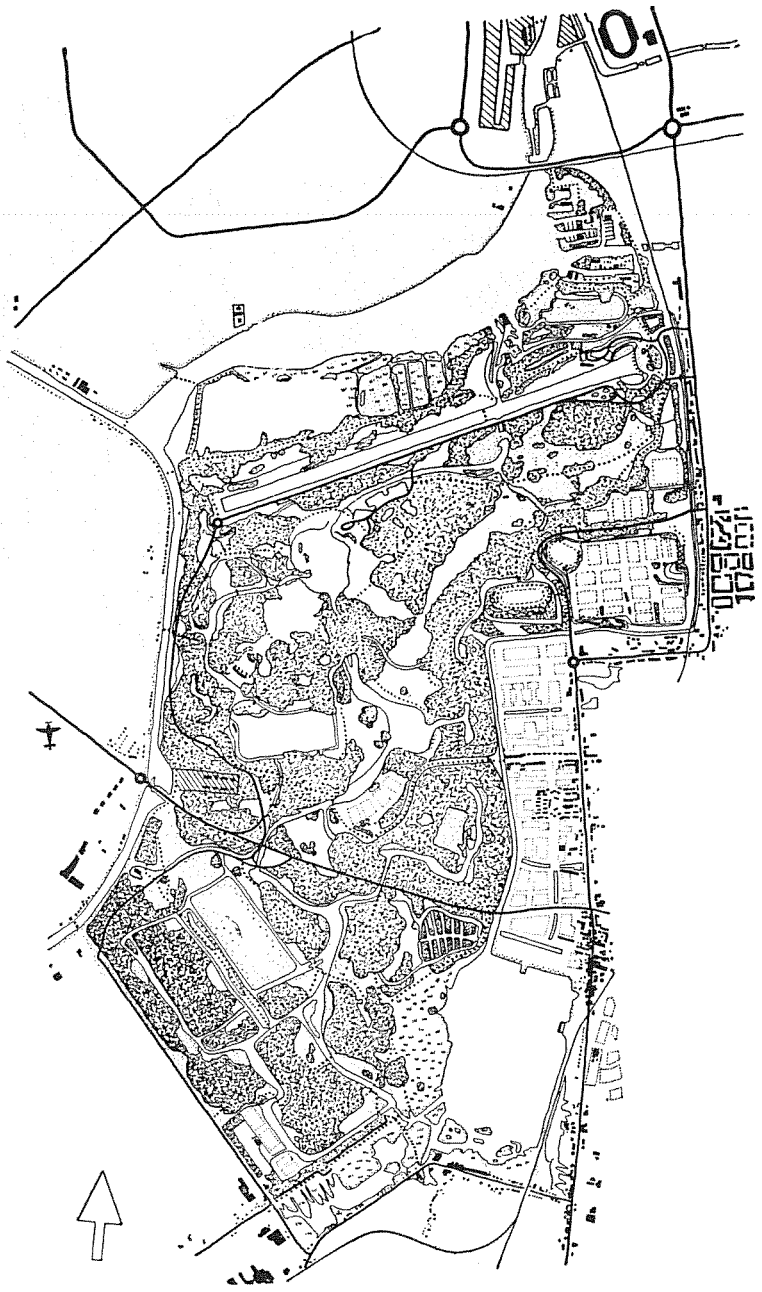
Элементы новой эстетики особенно ярко выражены во взгляде на пространство, в новом его использовании. Это пространство свободно от тирании конструкции. Конструкция существует не для ограничения, а для направления пространства. Современная планировка сада — это равновесие, пропорции, ритм. Все должно быть легко в разнообразии форм, распределении интервалов, в контрастных пространствах, построении на различных уровнях. И, наконец, необходимо слияние с окружающим ландшафтом.

Сад не только продолжение природы. Луг с домом есть нечто иное, чем луг без дома. Основой планировки современного сада является сохранение ландшафта с прибавлением того практически необходимого, в чем нуждается человек.

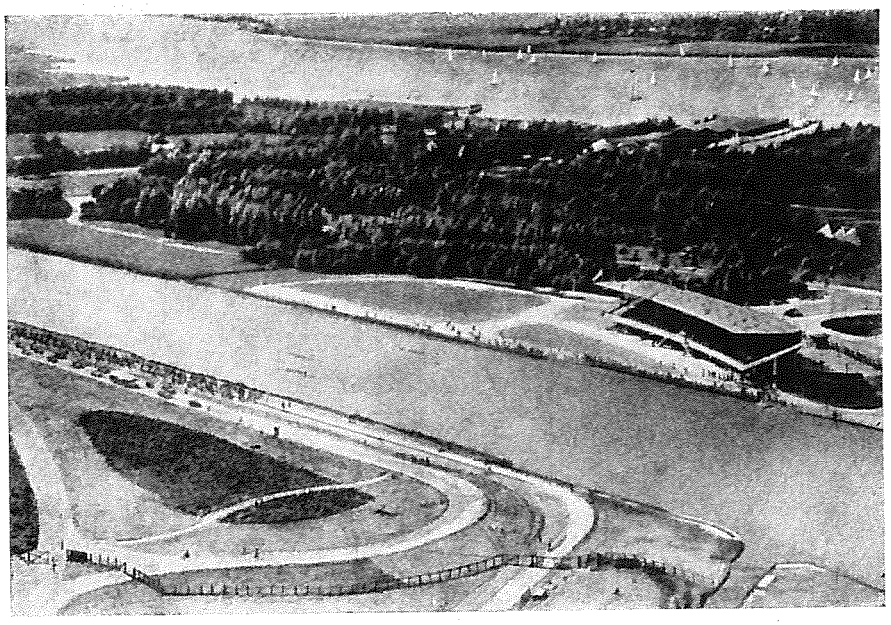
Становится понятным современное увлечение стран Европы и Америки японским садовым искусством. Это искусство ставило своей целью воспроизвести природу в миниатюре, создать впечатление глубинного пространства, изменив пропорции естественного масштаба. Японский сад соединен с домом и вместе с тем окружающий пейзаж — неотъемлемая часть его композиции.

Конечно, современный практицизм частного сада далек от пассивного, созерцательного отношения к природе японцев. Сад в Японии смотрится как картина, он является зрительной панорамой, раскрывающейся из дома — им практически не пользуются.

Но умение иллюзорно увеличивать пространство, культура детали, виртуозное использование камня, воды, тонкое восприятие пропорций за-



Парк в Амстердаме

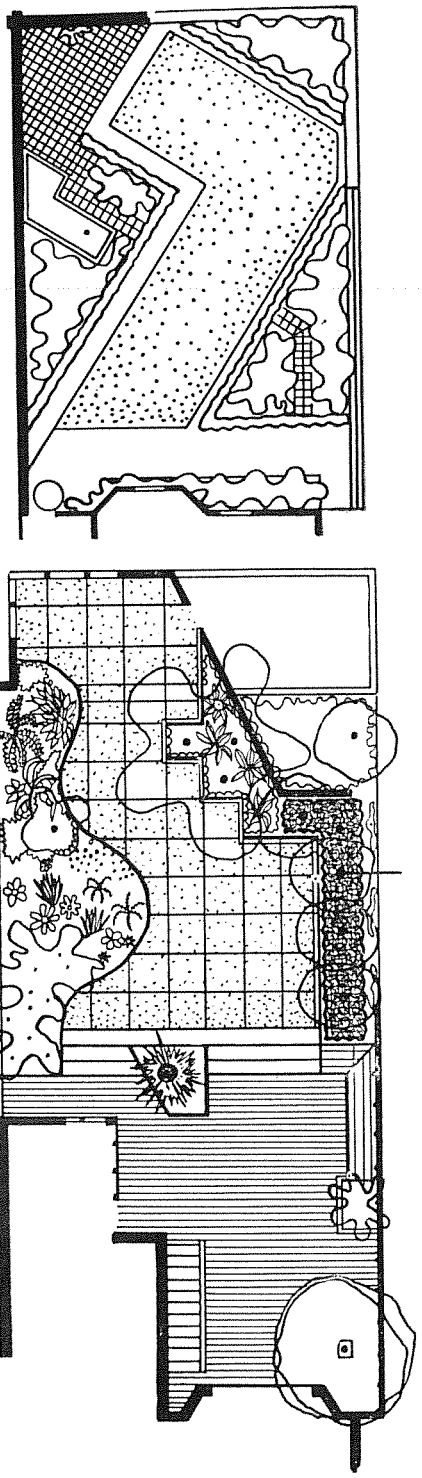


Парк в Амстердаме

ставляют современных ландшафтных архитекторов изучать японское садовое искусство и подражать ему в отдельных деталях малого сада.

Характерно модернизирован японский сад в здании ЮНЕСКО в Париже. Американо-японскому архитектору-пейзажисту Изами Ногуки было поручено создать пейзажный ансамбль между Секретариатом и зданием, построенным вдоль улицы Сегюр. Ногуки интерпретировал традиционные элементы японской садовой архитектуры, внедрив очень современные начертания и формы. Умело сочетая натуральные материалы (гравий, песок разных цветов, песчаник и плиты) с водой (бассейны и ручьи) и несколькими видами японской флоры (магнолия, вишня, слива, бамбук), он создал изящный и своеобразный сад. Используя разность уровней участка, Ногуки сделал веранду с традиционной дорогой цветов, являющейся основной композиционной осью, расположил камни на дорожках «подобно ступеням времени», словом, применил основные элементы японского сада в ультрасовременной архитектуре.

Частный сад постоянно развивается, но сейчас нет больших владений. Современные сады — это маленькие участки в несколько сот квадратных метров при постоянном жилище или сады эпизодического пользования — временные, сезонные — сады для каникул вдали от города



(в горах, на берегу моря) и сады конца недели пригородных зон. Сады постоянного пользования называют «рисованными садами»: в них вся планировка продумана и подчинена дому. Такой сад требует постоянного ухода и больших затрат. Сады временного пользования должны органически сливаться с природой, и ландшафтный архитектор должен проявить максимум изобретательности, чтобы минимальными средствами добиться архитектурного эффекта.

Прекрасным примером предельно простого современного сада является проект пригородного дома Жака Скарда. Этот дом «конца недели» и каникул вполне современный ансамбль, где жилище гармонично сливается с окружением — лесом и поляной. Открытая на юг терраса хорошо ориентирована, защищена от ветра и является переходом от общей комнаты дома к большой открытой поляне. Ритмическое деление белой цементной поверхности террасы линиями кирпича продолжается и на газоне, что еще более объединяет пространство поляны и террасы. В планировке нет традиционных аллей, предусмотрены только подходы к гаражу и дому. Маленький уголок для детей размещен в глубине участка. Группа кустарников и многолетников на фоне массива леса определяет границы территории. Единственной геометрической линией является живая стриженая изгородь из граба, проходящая вдоль участка с восточной стороны. Буки, дубы, березы и рододендроны — вот весь ассортимент сада. В оформлении сада

Принципы планировки малого сада

применены те же материалы, что и при строительстве дома (кирпич, цемент и бетон).

Хорошо разработанные теоретические положения ландшафтного проектирования малого индивидуального сада с развитием коллективного жилища изменяются. Индивидуальный сад при квартире современные архитекторы предлагают рассматривать не как огороженные участки личного пользования, а как составную часть общественного зеленого пространства. Если этого не будет, то общественное жилье станет менее человечным, чем пчелиный улей, и останется «человекохранилищем».

В планировке участков, связанных с жильем, должен участвовать ландшафтный архитектор. Пусть природа будет с нами и вокруг нашего жилища, но пусть она будет полезна. Новое садово-парковое искусство должно подчиняться, выполнять требования общества и играть большую роль в физическом и умственном развитии человека.

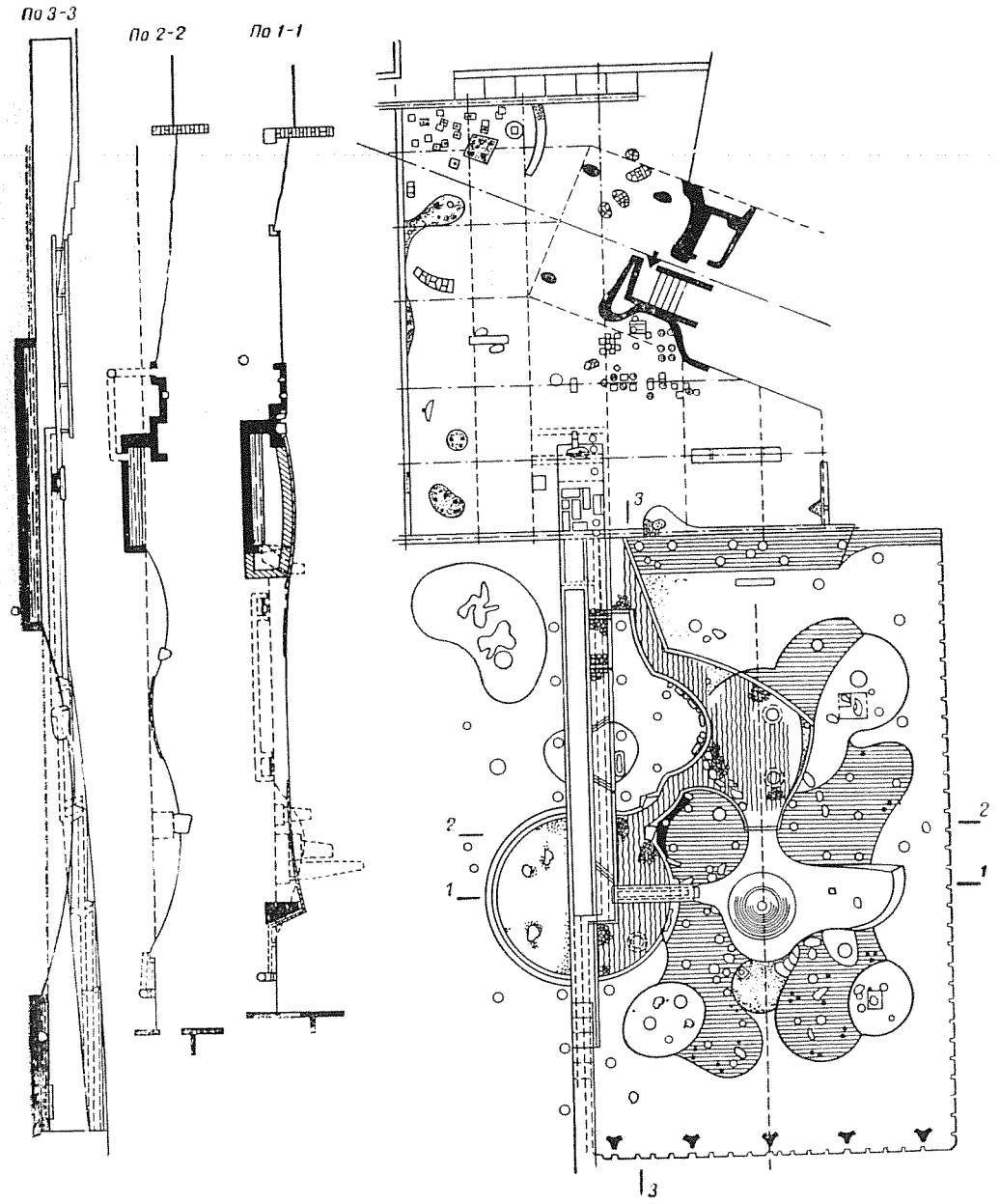
До сих пор ландшафтный архитектор занимался украшательством, вместо того чтобы закладывать основы новой «жизни в природе». Общественное жилье требует общественного сада. Воздвигнутый вокруг собственного сада высокий забор должен считаться по меньшей мере странным. Общественному саду суждено стать общественным центром на открытом воздухе, и это ослабит стремление горожанина «спрятаться» от соседа.

Наиболее ценные черты частного сада могут и должны быть сохранены в той или иной форме в общественном саду, а площадь индивидуальных садов должна быть сведена до минимума: это должны быть своеобразные комнаты на улице, украшенные владельцами.

Существующий частный сад, даже при его небольших размерах, почти всегда слишком велик, чтобы хозяин мог его хорошо обработать, и слишком мал, чтобы удовлетворить потребности человека в движении. Выход индивидуального садика при квартире в общественный сад помогает решить эту проблему.

В проекте нового жилого района близ Лондона на месте старых участков с индивидуальными жилыми домами на 800 человек предлагается создать новое коллективное жилище на 6000 человек. Здесь имеются небольшие приквартирные садики, общественные сады, игровые площадки при детских учреждениях, спортивные площадки школ, теннисные корты, плескательные и плавательные бассейны, площадки для игр в гольф, тенистые аллеи для прогулок и верховой езды, озеро для катания на лодках, открытый театр, ботанический сад, питомник и оранжерея. Это пример удачно расположенного жилого района в пригороде. Общественный сад переходит здесь в естественный ландшафт, и происходит идеальное слияние города с сельской местностью.

Именно идеалом современного парка является ландшафт, используемый повседневно, простирающийся от порога дома до нетронутых сельских районов. Современный город должен казаться «массой садов» в отличие от городов прошлых веков, представлявшихся «массой камня и



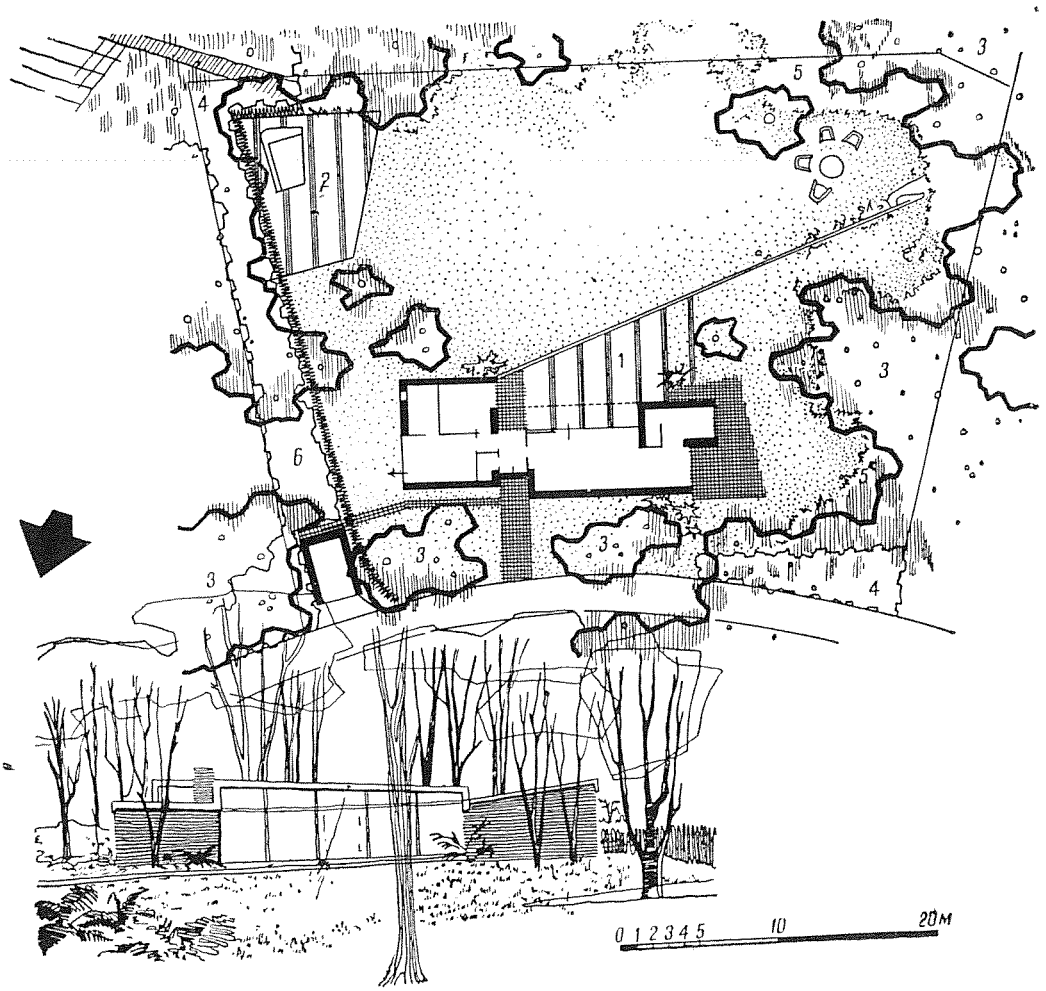
План сада ЮНЕСКО

Сад ЮНЕСКО

кирпича». Открытые озелененные пространства, создаваемые градостроителями и разработанные ландшафтными архитекторами с учетом новых требований, с тщательной композицией рельефа, воды, зелени, с применением новых материалов, керамики, мозаики, фрески, скульптуры, превратятся в факторы новой жизни, в музеи на открытом воздухе, в очаги отдыха, воспитания и культуры.

Нам кажется очень правильным и показательным желание зарубежных прогрессивных архитекторов делать упор в современной ландшафтной архитектуре на создании общественного парка, который должен отличаться от частного сада не только общей площадью, но и содержанием — удовлетворять требованиям общества, соответствовать социальным нуждам населения.

Общественный сад необходимо освободить от навязчивых стилевых особенностей, регулярности, «красивости». Открытый, занимательный и разнообразный ландшафт — вот что должно доминировать в парке. Новое садово-парковое искусство должно опираться на современную технику, использовать все современные тончайшие технические достижения. Решение зеленого пространства зависит от научных основ, от инженерии. Для того чтобы создать рациональное, эстетическое, экономичное и долговечное



Проект дома «конца недели»

1 — терраса перед общей комнатой; *2* — уголок для игры детей; *3* — существующие лесные массивы; *4* — группа кустарников; *5* — многолетние цветы; *6* — живая изгородь из граба

решение, необходимо превосходно знать технику его осуществления, характер и сущность каждого элемента. Надо изучать содержание и функцию зеленого пространства, научную и техническую базу реализации, возможности и средства защиты растений. И при этом должна быть хорошей вся организация этого дела.

Вот как полно и всесторонне решаются вопросы ландшафтной архитектуры в Париже.

Кроме ландшафтных архитекторов, работающих на отдельных объектах, для координации и улучшения всех видов работ в области проектирования и строительства зеленых пространств города существуют должности: хранитель вод и лесов и главный инженер пейзажной службы Парижа; инженер технической службы Парижа, определяющий техническую помощь по озеленению города; инженер пейзажной службы Парижа, работающий над использованием тех или иных растений для озеленения города. И благодаря тому, что всеми видами работ по озеленению Парижа руководят крупные специалисты, несмотря на огромные трудности, с какими удается получить каждый клочок земли у частных владельцев для введения зеленых и открытых пространств (а открытие нового сквера в Париже является целым событием), город сохраняет и приумножает свои зеленые насаждения.

Теория ландшафтной архитектуры развивается с каждым годом. Изучать растения, их декоративные качества становится все более и более необходимым.

Плодотворно работают в этой области архитекторы Джелико, Шеффер, Таннард, Кольвин, Крове. Они принесли много пользы, и их опыт необходимо использовать в зеленом строительстве.

Живые элементы, из которых складывается пейзаж, находятся в непрерывной эволюции, и с этим нужно считаться. Какое различие света и тени, какое разнообразие цветовой гаммы таит в себе природа! Горячий свет рыжих сосен, белоснежные березы, зеленая замша осины, перламутровые оттенки стволов бука — только окраска стволов, не считая бесчисленных оттенков зелени листвы, может дать необычно гармоничные сочетания.

А в градостроительном ландшафте еще должна быть найдена гармония между архитектурой и пейзажем, где зеленые насаждения либо объединяют разнородные здания, либо однородным зданиям придают разнообразие.

Область деятельности ландшафтного архитектора сложна и многообразна. И садовое искусство может расцвести с новой силой, если опыт всех ландшафтных архитекторов мира будет нами учитываться.

Л. РУБЦОВ

Особенности современного садово-паркового пейзажа и роль ландшафтной архитектуры

Перед зеленым строительством нашей страны возникает целая серия вопросов, вызванных практическими задачами советского градостроительства. Эти вопросы касаются разных сторон многогранной отрасли зеленого строительства и обусловлены спецификой этого сложного искусства. Хотелось бы остановиться, в частности, на композиции садово-паркового пейзажа, так как структура и качество пейзажей в конечном итоге определяют тип, методы, декоративные качества создаваемых нами зеленых устройств.

Прежде всего о самом понятии садово-паркового пейзажа. От содержания, вкладываемого в это понятие, зависит решение многих вопросов проектирования и формирования различных зеленых устройств.

В современных работах по садово-парковому искусству как советских, так и зарубежных авторов понятие садово-паркового пейзажа не получило четкого определения. Термин «садово-парковый пейзаж» считается как бы само собой разумеющимся, и большинство работ оперирует им совершенно свободно, подчас вкладывая в него самое различное содержание.

Все авторы говорят о трудностях, с которыми приходится сталкиваться при определении таких понятий, как «пейзаж», «вид». Трудности объясняются тем, что определение этих понятий должно включать кроме объективных элементов и некоторые критерии чисто субъективного характера.

Пейзаж как природное явление рассматривается в специальном разделе географических наук — ландшафтоведении. В географии под ландшафтом, или пейзажем, понимается взаимосвязанное целостное сочетание рельефа, геологического строения, климата, почвы, воды, растительности, повторяющееся на значительном пространстве географической оболочки земли.

Географический ландшафт воздействует на растительные организмы,

отбирая из них формы, наиболее приспособленные для данного ландшафта. В результате этого исторического процесса каждый ландшафт характеризуется определенными группировками растений.

Исходя из своих потребностей, человек меняет природные свойства пейзажей и создает в них новые качества. Возникает культурный пейзаж — ландшафты полей и плодовых садов с их защитными полосами, ландшафты пригородов, городов и поселений. К этой же категории культурных ландшафтов принадлежат сады и парки. При строительстве садов и парков природные физико-географические ландшафты перестраиваются человеком в определенном направлении. Образуются новые сочетания рельефа и растительности, новые связи между ними, отвечающие целевому назначению парка.

Такие специально устраиваемые в садах и парках комплексы растительности, рельефа, почвы, воды и инженерно-архитектурных сооружений, взаимосвязанных между собой, призванные обеспечить определенные санитарно-гигиенические условия, и вызывать своими художественными качествами определенную эмоциональную реакцию человека, можно назвать садово-парковым пейзажем. С биологической точки зрения все элементы садово-паркового ландшафта должны быть тесно связаны в единый комплексный организм подобно естественным растительным сообществам и составлять культурный фитоценоз. С эстетической стороны садово-парковый пейзаж, подобно архитектурному ансамблю, должен представлять согласованное и продуманное единство всех входящих в его состав элементов и подчиняться определенному художественному архитектурно-пространственному замыслу. Каждый предмет, входящий в состав садово-паркового пейзажа, должен обеспечивать и наиболее полное развитие природных свойств ландшафта и наиболее полное и глубокое восприятие пейзажа, как определенного художественного образа.

Для полного эстетического восприятия садово-паркового пейзажа в его системе формируются открывающиеся с определенных точек художественные виды или пейзажные картины.

Благодаря накопленному жизненному опыту мы подмечаем закономерность состава природных растительных группировок и их связь с определенным рельефом, почвой, климатическими условиями и в своем сознании связываем определенные группировки растений с определенным пейзажем. Поэтому и при группировке растений в садово-парковом ландшафте необходимо принимать во внимание не только «красивое сочетание декоративных растений», но и приуроченность этих растений в природе к определенным ландшафтам.

Еще в 1921 г. И. К. Пачоский в своей книге «Основы фитосоциологии», протестуя против бессистемных посадок в садах и парках, писал: «Дикое сочетание самых разнообразных деревьев и кустарников, которые в таком соседстве между собой нигде не растут и нигде не росли, не может удовлетворить эстетические чувства человека, ибо понятие красоты не

ограничивается формами и красками элементов, даже и общей их чисто физической гармонией, а требуется биологическая правда, без которой истинной красоты в таких случаях быть не может».

Внешний облик растений несет своеобразный отпечаток тех ландшафтов, в которых проходил исторический процесс формирования этих растений. В парковых композициях такие растения могут быть помещены лишь в те пейзажи, в которых своеобразные черты их внешнего облика не противоречат общему облику создаваемого пейзажа. К сожалению, это условие мало кем выполняется, и многие наши сады и парки, особенно в Крыму и на Кавказе, представляют пеструю крикливую смесь подчас и красивых, но совершенно разнородных деревьев и кустарников. Нередко в одной группе можно встретить ель и пальму, кипарис и березу, иву и агаву. Даже в нашем Главном ботаническом саду АН СССР можно видеть серебристый лох среди дуба, катальпу среди берез и т. д. Такие растения, резко отличающиеся по своим фитоценотическим свойствам, кажутся чужими, инородными и не гармонируют с окружающим пейзажем. Присутствие здесь таких растений противоречит всем ранее сформировавшимся у нас представлениям об их природе.

Растения, входящие в состав любых художественных композиций, по мере своего развития вступают между собой в определенные взаимоотношения, которые могут или способствовать развитию задуманной художественной композиции или же разрушать ее. От правильного решения этих вопросов зависит и художественная выразительность растительных группировок, и их долговечность.

Вопрос о взаимодействии и взаимном влиянии растений в естественных и культурных ценозах издавна привлекал внимание исследователей. Чаще всего считалось, что в основе взаимоотношений между растениями лежит борьба за свет, влагу и питательные вещества. Но оказывается, что растения влияют друг на друга и путем выделения разнообразных химических веществ. Опыты, проведенные многочисленными исследователями, показали, что выделяемые одним видом растений летучие вещества по-разному воздействуют на другие виды — токсически (угнетающе), стимулирующе или не оказывают заметного влияния. Цветы мака и резеды, например, угнетающе действуют на поставленные совместно с ними цветы других видов растений. Тюльпаны же остаются свежими вдвое дольше, если в вазу с ними поставить ветку туи. Ландыш вызывает завядание тюльпана в течение нескольких дней. Тюльпаны и розы переносят друг друга очень хорошо. Гвоздика же действует на цветки роз угнетающе.

По-видимому, в этих случаях играют роль газообразные выделения. Но растения выделяют также жидкие и твердые вещества, которые смываются дождевой водой с листьев и попадают в почву или на другие растения. Доказано, что отдельные виды лиственных деревьев различно влияют на рост трав, растущих под ними. Одиноко стоящие липы, клены и буки усиливают рост трав, тогда как березы явно тормозят их развитие.

Доказано также, что корни некоторых трав выделяют ядовитые продукты обмена веществ. В лесоводстве многократно отмечается, что в смешанных лесах особенно хорошо уживаются и приспосабливаются друг к другу определенные виды деревьев. Немецкий ученый Нейнхофер указывает на благоприятное взаимовлияние березы и ясеня, дуба и бука, сосны и ольхи. Напротив, ясень и бук, дуб и грецкий орех не переносят друг друга. Трюминер сообщает, что сеянцы веймутовой сосны растут в течение года значительно быстрее, если они находятся между сеянцами липы. Все это показывает, что любая наша декоративная композиция растений не может быть устойчивой, если мы не будем принимать во внимание «влечения» или «антипатии» между определенными видами растений. При этом более вероятно, что благоприятные взаимоотношения между растениями внутри созданных группировок будут чаще возникать в тех случаях, когда сочетания растений в этих группировках будут приближаться к естественным природным сочетаниям — ценозам, сложившимся в результате длительной истории растительного мира.

Размещение растений в садах и парках изолированно, вне их природных связей с определенными ландшафтами, или сочетание их в группы, не соответствующие естественным, ставит растения в обстановку жестокой конкуренции, ухудшает их развитие и сводит на нет декоративные качества.

Ландшафт как природный, так и культурный, в том числе и садово-парковый, оказывает определенное воздействие на человеческий организм. Каждый ландшафт обладает специфическими, присущими ему физиотерапевтическими свойствами. Эти физиотерапевтические свойства ландшафта зависят как от создающегося внутри ландшафта микроклимата, так и от непосредственного влияния растений на состав воздуха и организм человека. Проведенные Институтом охраны и гигиены труда наблюдения за влиянием метеорологических факторов на человеческий организм позволили определить так называемые зоны комфорта или хорошего самочувствия человека, которые иногда принимаются во внимание при проектировании парковых ландшафтов. Непосредственное же влияние растительности на организм человека и на состав воздуха почти не изучено и при проектировании садово-парковых ландшафтов не учитывается.

Уже прошло почти четверть столетия с того времени, как установлено, что все растения в результате своей жизнедеятельности продуцируют особые летучие фракции — фитонциды, угнетающе действующие на определенные микроорганизмы. Фитонциды высших растений оказывают сильное влияние на микрофлору воздуха. Состав микрофлоры в сосновом бору, березовой роще, зарослях черемухи различен, и эти различия связаны со специфическими особенностями летучих фитонцидов, выделяемых растениями. Как показали опыты, большинство клеток золотистого стафилококка, нанесенных на поверхность листьев тополя или березы, погибает в течение первых трех часов. Еще большей силой воздействия обладают

поврежденные листья. Имеется целый ряд данных и о том, что растения содействуют очистке воздуха от загрязняющих его патогенных микроорганизмов. Это обезвреживание воздуха связано с выделением в окружающую атмосферу как летучих, так и нелетучих фитонцидов, губительно действующих на микробов, оседающих на поверхность листьев.

Влияние фитонцидов на очищение воздуха настолько важно для здоровья людей, что настоятельно необходимо изучить, какие породы и в какой степени этими свойствами обладают.

Все это показывает, что в садово-парковом пейзаже наравне с декоративными качествами растений должно быть учтено качество выделяемых ими фитонцидов. Нужно выбирать и использовать те растения, которые наилучшим образом и в кратчайший срок очищают воздух от патогенных микробов. В этом одна из важнейших задач современного зеленого строительства.

В каждую эпоху сады и парки создавались по-своему, сообразно с существующими потребностями.

В XVIII и начале XIX столетий в период расцвета пейзажного направления в садово-парковом искусстве главными объектами были парк и сад. В каждом отдельном случае они были индивидуальны и соответствовали состоянию, взглядам и положению в обществе отдельной семьи. В этот период естественная природа сильно идеализируется, и ландшафт в садах и парках — это не что иное как воспроизведение выдающихся произведений лучших мастеров живописи эпохи романтизма. Все содержание ландшафтного парка трактуется как театральное зрелище, а сам парк превращается в ряд последовательно сменяющих друг друга театральных декораций, построенных главным образом на эффектах освещения, неожиданно открывающихся видах, ущелиях, руинах, водопадах. Устройство этих парков часто поручалось художникам-декораторам (пейзажи Павловского парка, например, непосредственно связаны с деятельностью П. Гонзаго).

В зеленом строительстве нашей страны сад и парк уступили первенство зеленым насаждениям на улицах, внутри жилых кварталов и микрорайонов; наконец, и задачи самих парков стали совсем иными. Наши сады и парки должны быть своего рода клубом на свежем воздухе, продолжением жилища. Внутриквартальные сады и сады микрорайонов, пожалуй, несут те же функции, что и открытые дворики — патио в Испании и Италии, — являются продолжением жилища на открытом воздухе, но не для одной семьи, а для населения квартала, района. Если главное удовольствие в XVIII и XIX столетиях жители получали от прогулок и любования пейзажами парка, теперь мы должны стремиться жить в пейзаже. Для выполнения этой цели конструкция и форма пейзажа должны претерпеть коренные изменения.

В последнее время в некоторых проектах наших парков, скверов и садов чувствуется увлечение некоторыми приемами, характерными для

создателей парков Европы и Америки, которые в свою очередь находятся под влиянием садово-паркового искусства Японии. Японский пейзажный сад — это сад для уединения и созерцания. Японцы считают садоустройство своеобразной живописью, цель которой создать наиболее красивую картину для раздумья и отдыха. Все эти приемы создания пейзажа рассчитаны на одинокого созерцателя, особенно те, что прельщают современных европейских садостроителей — плиточные и каменные переходы через газоны и воду, каменные скальные устройства, одиночные цветы среди камней.

Переносить эти приемы в наши парки с массовой посещаемостью просто нецелесообразно. В тех местах, где посещаемость исчисляется сотнями и тысячами человек, не могут быть переходы, рассчитанные на 2—3 человек. Мы еще никак не можем отрешиться от очарования и гипноза старого направления в пейзажном парковом искусстве. А здесь должен произойти такой же перелом, как и в архитектуре. У нас другая задача — создать максимум удобств для пребывания трудящихся на свежем воздухе. Чтобы решить ее, необходимо использовать все, что нам дают современные знания, искусство и передовая техника, и создать из садово-паркового пейзажа среду, в которой протекает жизнь человека.

Выработанные в эпоху расцвета пейзажного искусства приемы построения пейзажа, основывались на применении ручного труда. Лопата, мотыга, грабли были в то время главным орудием строительства. Они позволяли тщательно обрабатывать сложные, а подчас и вычурные детали пейзажа, мелкие мысы и бухточки полян и опушек, всевозможные виды тропинок, извилины насаждений и газонов, вычурные летние ковровые клумбы, каменные устройства и гроты и т. д.

Мы живем в век механизации, в век машин, которые все больше и больше вытесняют ручной труд. Лопата, грабли и мотыга в ближайшее время должны отойти в область истории материальной культуры. Да и невозможно вручную выполнить огромные работы по зеленому строительству. Градостроительство встало полностью на метод индустриализации и стандартизации. Зеленое строительство эту перестройку еще почти не начинало, а без нее мы не сможем создать в короткий срок благоустроенные города и поселки, утопающие в зелени, как это требует от нас многомиллионный советский народ.

Новая техника, новая организация производства требуют и новых форм. Выращивание кукурузы без применения ручного труда стало возможным лишь при замене системы рядовых посевов квадратно-гнездовым способом. Мы еще не умеем проектировать и строить садово-парковый пейзаж на уровне современной экономики, науки и техники. Такие пейзажные парки, как Павловский или Тростянец, дороги и едва ли отвечают современным требованиям. Мы должны отказаться от подражания старинным классическим образцам садово-паркового искусства, как отказались от классицизма в архитектуре.

Мы должны найти новую форму для нового содержания. У нас есть мощные машины-канавокопатели, ямокопатели, плантажные плуги, культиваторы, самоходные газонокосилки, которые редко применяются в зеленом строительстве, так как форма и структура проектируемых пейзажей не приспособлена для механизации. У некоторых ландшафтных архитекторов и садоводов существует просто боязнь регулярной посадки растений, позволяющей более полно механизировать их обработку. А между тем даже в самых лучших ландшафтных парках былых времен, например в Тростянце, посадки в больших массивах проведены регулярно. Новые формы ландшафтных композиций должны удовлетворять требованиям длительного и удобного пребывания человека на открытом воздухе и одновременно позволять почти полностью механизировать труд садоводов.

В садово-парковом строительстве проектирование, строительство и дальнейшее ведение паркового хозяйства неразрывно связаны между собой и являются единым творческим процессом. Поэтому здесь еще больше, чем в архитектуре, необходимо, чтобы проектирование, строительство и эксплуатация были сосредоточены в руках одного зодчего.

Намеченные при проектировании ландшафты являются лишь отвлеченными образами, к достижению которых садово-парковый строитель должен стремиться в течение всего периода существования данного ландшафта. Художественные качества ландшафта в каждой отдельной фазе его развития зависят не столько от идей, вложенных в первоначальный проект, сколько от мастерства зодчего, непосредственно формирующего ландшафт в процессе строительства и дальнейшей его эксплуатации.

Растения, особенно деревья, переходят из одной возрастной стадии в другую, благодаря чему меняются их величина, форма, весь внешний облик, а следовательно, и пропорции между отдельными растениями и группами растений. Зодчему приходится выбирать лучшие сочетания и соотношения, выбраковывать худшие, т. е. на протяжении всего периода существования ландшафта творчески работать над его формированием.

При проектировании садово-паркового пейзажа невозможно предусмотреть все возможные деформации, которые произойдут со временем с деревьями и кустарниками. Характер многих пейзажей может совершенно измениться благодаря буйному разрастанию одних деревьев и отставанию в росте других, появлению самосева или выпаду некоторых растений. Такие изменения, вносимые природой, ухудшают или улучшают эстетическое качество пейзажа. Зодчий должен внимательно следить за всеми изменениями в построенных пейзажах, подмечать и поддерживать в них все появляющееся положительное и удалять все то, что влияет на них отрицательно.

В проектных мастерских немало есть архитекторов, которые научились делать великолепные чертежи и почти не знакомы с непосредственной работой по созданию ландшафта. Рисование пейзажей с натуры

И. РОДИЧКИН

Принципы композиции лесопарка

Основной формой массового кратковременного отдыха трудящихся становится проведение выходного дня за городом. Поэтому очевидно, насколько необходимо создание лесопарков в пригородных зонах. Чтобы сохранить природный характер лесных насаждений, нужно при создании лесопарков проводить минимальные работы по благоустройству. Главная функция лесопарка — обеспечение массового и индивидуального отдыха населения в условиях приспособленной для этого лесной среды.

Чтобы обеспечить разнообразные формы отдыха — прогулки, туризм и экскурсии, тихий отдых, отдых на пляжах и водных станциях, лыжный спорт и другие виды спортивных занятий и отдыха в зависимости от местных особенностей территории, — в лесопарке должны быть организованы туристские базы, физкультурные площадки, благоустроенные пляжи, пункты питания, автостоянки, гостиницы-пансионаты (базы кратковременного отдыха), базы зимнего спорта и другие оздоровительные учреждения.

Проведенные Академией строительства и архитектуры УССР и Украинским Институтом коммунальной гигиены исследования показали, что свободный отдых и различные виды спортивных занятий без вреда для лесопарковых насаждений могут быть обеспечены при норме 626 $м^2$ (для крупных городов — до 800 $м^2$) на 1 отдыхающего (табл. 1).

Вокруг отдельных городов (свыше 500 тыс. жителей) для равномерного обслуживания населения желательно создание системы лесопарков в зонах транспортной доступности.

Минимальная площадь лесопарка для крупных городов, рекомендованная Всесоюзной конференцией по лесопарковому строительству (1951 г.), составляет 500 *га*.

Проведенные НИИ градостроительства Академии строительства и

архитектуры УССР работы по лесопарковому строительству и районной планировке показывают, что время на проезд жителей от дома до лесопарка при современном массовом транспорте должно составлять не более часа. Исходя из этого положения и в зависимости от вида транспорта, регулярности и ритмичности его работы, а также удобств для пассажиров определяется удаленность лесопарков и других мест кратковременного отдыха от города.

Количество лесопарков определяется в соответствии с приведенной нормой площади на 1 посетителя, учитывая, что в дни наибольшей посещаемости в них отдыхает до 10% городского населения.

Практика показала, что чрезмерно большие лесопарки, занимающие площадь свыше 1000 *га*, нецелесообразны, так как даже в условиях хорошей доступности их удаленные участки плохо посещаются. Например, наиболее посещаемая часть Хлебниковского лесопарка под Москвой составляет лишь 672 *га* при общей площади 2960 *га*.

Вторым назначением лесопарков является улучшение микроклиматических условий пригородной зоны (изменение солнечной радиации, температуры и влажности воздуха, скорости ветра и т. д.).

Таблица 1

Норма площади лесопарка на посетителя по видам ее использования

Использование территории	Средняя ежедневная посещаемость в % к общему числу посетителей	Коэффициент сменности посетителей	Единовременное число посетителей		Норма площади на 1 посетителя по видам отдыха в $м^2$	Общая площадь на 1000 посетителей с учетом коэффициента сменности в *м*
			в % к общему количеству	в абсолютном выражении на 1000 посетителей		
Участки для тихого или пассивного отдыха . .	30	1,5	20	200	2 500	500 000
Участки для активного отдыха:						
а) места для прогулок	32	1,5	21	210	500	105 000
б) территории для занятий спортом . . .	51	3	17	170	70	11 900
в) водоемы и пляжи .	58	2	29	290	20	5 800
Культурно-просветительные учреждения	20	4	5	50	25	1 250
Пункты питания	49	7	7	70	15	1 050
Пансионаты	1	1	1	10	150	1 500
Итого:						626 500

Лесопарки вместе с пригородными лесами оказывают заметное влияние и на микроклимат городской застройки, они создают защитный заслон вокруг города. Это особенно важно для южных городов, подверженных в летний период воздействию сухих ветров.

Кроме того, лесопарки играют большую эстетическую роль. Они в значительной степени определяют характер пригородного ландшафта и являются зеленым въездом в город.

По мере развития города и увеличения его территории близлежащие лесопарки входят постепенно в черту города и становятся непосредственной составной частью общего городского ландшафта.

Лесопарки имеют и некоторое утилитарное, хозяйственное значение в связи с частичным использованием их лесных запасов в процессе ведения лесопаркового хозяйства.

Лесопарк в силу свойственных ему особенностей отличается как от естественного леса, так и от городского парка. От парка лесопарк отличается и характером ландшафта, и спецификой организуемого в нем отдыха. Кроме того, площадь лесопарка почти всегда превышает площадь городского и, часто, загородного парка при значительно меньшем количестве обслуживающих сооружений.

Лесопарк — это пригородный благоустроенный лес, предназначенный для свободного отдыха населения и организованный путем постепенной реконструкции естественного ландшафта в определенную ландшафтно-планировочную систему (при ограниченном и целенаправленном хозяйственном использовании леса).

Проектирование, строительство и эксплуатация лесопарка тесно связаны между собой и представляют единый творческий процесс, который продолжается в течение длительного периода. Этот процесс базируется на закономерностях развития природы и на принципах, лежащих в основе создания художественного произведения.

Работа по созданию лесопарка и его ландшафта заключается чаще всего в сохранении и приспособлении природных данных к целевому назначению лесопарка. Основными элементами лесопарка являются древесно-кустарниковые насаждения и открытые луговые пространства, рельеф территории и водоемы, элементы благоустройства, обслуживающие и инженерные сооружения.

Архитектурно-художественная выразительность лесопарка во многом зависит от декоративных качеств и умелого размещения древесно-кустарниковых насаждений и сочетания их с открытыми луговыми пространствами.

В композиции лесопарка большую роль играет рельеф. Он способствует членению лесопарковой территории на отдельные районы, определяет направления маршрутов для прогулок, размещение инженерных сооружений и объектов парковой архитектуры.

Водоемы, размещение которых также определяется рельефом, не

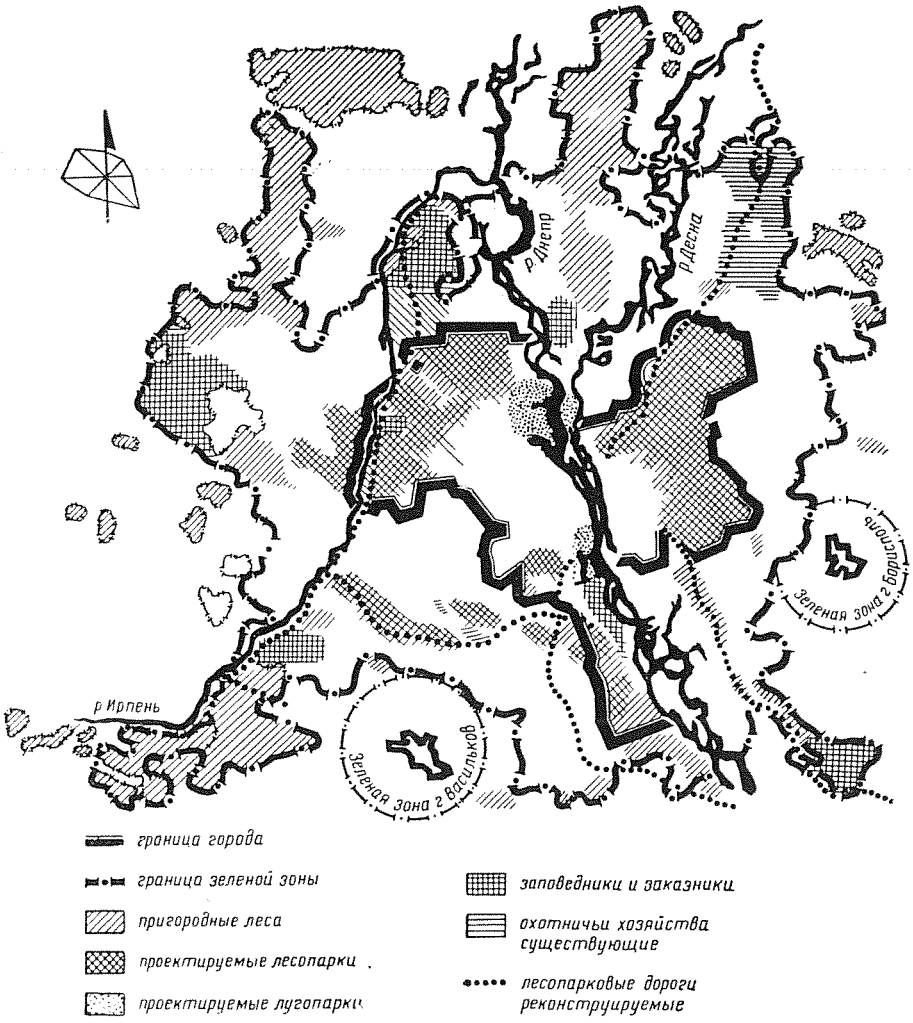


Схема зеленой зоны Киева

только оживляют и обогащают лесопарковый ландшафт, но и выполняют утилитарные функции — увлажняют воздух в летний период, улучшают условия произрастания древесно-кустарниковых насаждений, обеспечивают благоприятный отдых в летние дни.

Водоемы часто служат композиционными узлами в архитектурно-планировочном решении лесопарков (Клязьминское водохранилище в Хлеб-

никовском лесопарке, реки Нева и Черная в Невском лесопарке, Кишозеро в Межепарке, система прудов в Голосеевском и Пуще-Водицком лесопарках, р. Шпрее и каналы в Шпреевальде и др.).

В состав элементов благоустройства, обслуживающих и инженерных сооружений включаются сеть дорог и аллей, различные базы и небольшие постройки для обслуживания посетителей, малые архитектурные формы, автостоянки, мосты и ряд других устройств.

Дорожно-аллейная сеть тесно связана с архитектурно-планировочной композицией лесопарка. Основное назначение аллей и дорог заключается в организации движения посетителей, при котором в определенной последовательности раскрываются наиболее живописные места лесопарка.

В лесопарке эта сеть значительно меньше развита, чем в городском парке. В зависимости от функционального назначения это могут быть:

аллеи и дороги массового пешеходного движения, характерные для наиболее посещаемых участков лесопарка;

лесопарковые прогулочные дороги (пешеходные, велосипедные автомобильные), прокладываемые по наиболее живописным местам;

транзитные магистрали, подводящие основные потоки посетителей к лесопарку, а на его территории переходящие в прогулочные автодороги;

дороги хозяйственного назначения.

Садово-парковая архитектура и инженерные сооружения являются второстепенными элементами лесопарковых композиций. Но в отдельных лесопарковых пейзажах они служат значительными композиционными доминантами, акцентирующими внимание посетителя.

Баланс территории лесопарков приведен в табл. 2.

Таблица 2

Баланс территории лесопарков

Наименование элементов	% от общей площади
Древесно-кустарниковые насаждения и открытые луговые пространства	90—93
Дорожно-аллейная сеть, спортивные и игровые площадки	2,5—4
Водоемы спортивно-оздоровительного и декоративного назначения	5—6
Хозяйственные и обслуживающие сооружения	1—2

Ландшафт лесопарка, формируемый в процессе ведения лесопаркового хозяйства, представляет собой разновидность культурного ландшафта, в котором природные комплексы изменяются с учетом его целевого назначения и объемно-пространственного построения. Человек своим разумным вмешательством наиболее живописное, созданное природой случайно, может возвести в закономерность.

Боярка — лесопарк в зеленой зоне Киева

Следовательно, лесопарковый ландшафт — это созданный и поддерживаемый в процессе многолетнего ведения лесопаркового хозяйства культурный ландшафт, представляющий гармоническое сочетание природы и элементов, раскрывающих и усиливающих ее декоративно-художественные и санитарно-гигиенические качества.

Понятие «ландшафт» является обобщающим, собирательным. Свое конкретное выражение лесопарковый ландшафт получает в многообразном комплексе природных картин или пейзажей. Однотипные по структуре и эстетическому воздействию пейзажи составляют ландшафт определенной категории.

Практика лесопаркового строительства в нашей стране показала, что наиболее быстрым методом создания лесопарка является реконструкция пригородных лесных массивов.

Реконструкция пригородных лесов не может быть проведена без предварительного решения ряда вопросов, относящихся к классификации и организации лесопаркового ландшафта. До сих пор ощущается потребность в такой классификации, которая упрощала бы проектирование лесопарка и характер лесоводственных мероприятий, связанных с формированием его ландшафта.

Решающим фактором при этом является характер растительных группировок (фитоценозов), определяемый их породным составом. Фитоценозы служат основой для формирования многообразных лесопарковых пейзажей. Сильно дифференцировать ландшафт практической необходимости нет. Если даже ограничиться подразделением породного состава на большие группы — лиственные, хвойные и смешанные — и включить их в классификацию с учетом размещения и сомкнутости древостоев, это уже в значительной мере определит направление лесоводственных мероприятий при формировании ландшафта.

Обследование ряда лесопарков (Комсомольского в Харькове, Невского и Сосновки в Ленинграде, Хлебниковского и Мытищинского в Подмосковье, Шпреевальда в ГДР и др.), анализ их характерных ландшафтных районов и многолетний опыт лесопаркового строительства в нашей стране позволяют рекомендовать три основные категории ландшафта:

I — ландшафт закрытых пространств или лесных массивов горизонтальной и вертикальной сомкнутости;

II — ландшафт полуоткрытых пространств или изреженных и редкостойных насаждений;

III — ландшафт открытых пространств.

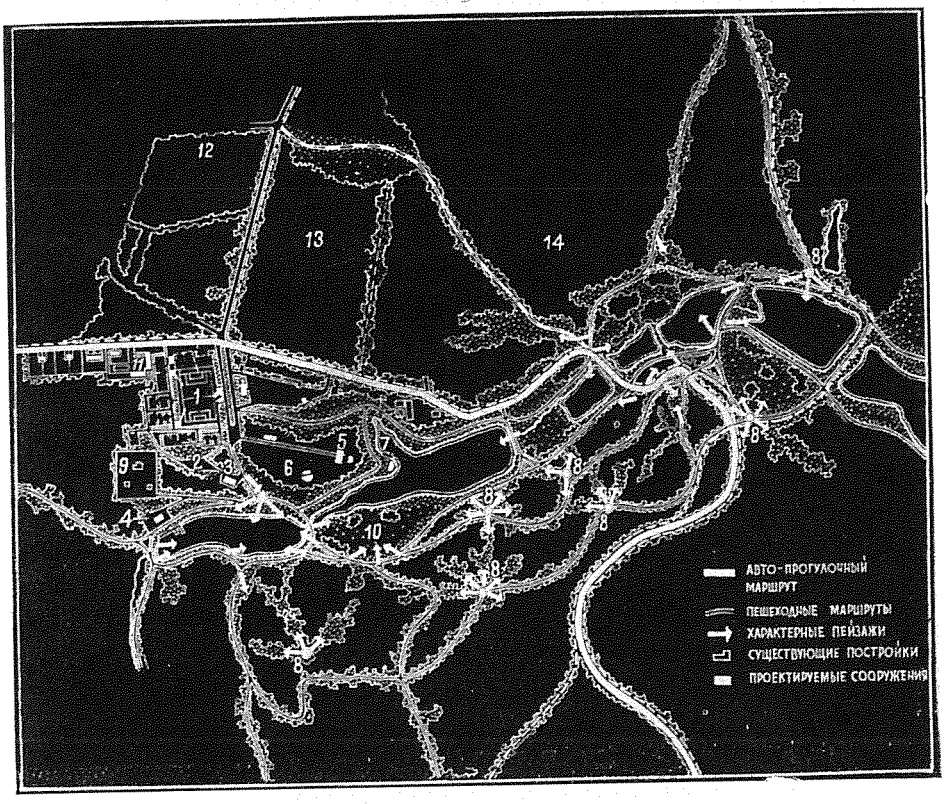
Каждая из этих категорий в зависимости от породного состава и структуры древесно-кустарниковых групп, глубины просматриваемых перспектив, эмоционального воздействия и значения в общей композиции лесопарка может быть представлена пейзажами различных типов.

Наибольшая дифференциация ландшафта имеет место в сомкнутых древостоях (ландшафтах закрытых пространств), декоративные качества которых зависят главным образом от породного состава насаждений, определяемого условиями их произрастания.

Лесопарковые пейзажи горизонтальной сомкнутости, воплощающие в себе наиболее характерные черты леса, могут формироваться из всех его типов преимущественно с равномерным размещением древостоев.

Наибольший декоративный интерес представляют пейзажи, занимающие участки с почвами высших бонитетов, особенно рощи из однопородных насаждений. Здесь очень хорошо выражена лесная обстановка.

Пейзажи лесных массивов вертикальной сомкнутости могут быть представлены многоярусными, чаще смешанными древостоями более или менее равномерного размещения. Наиболее выразительны пейзажи этого типа в лесах-кисличниках, черничниках и брусничниках. Богатым породным составом и сложной структурой отличаются лесные пейзажи этой



Лесопарк «Голосеевский лес». Схема центральной части

1 — спортивные площадки; *2* — детская площадка; *3* — кафетерий; *4* — водная станция; *5* — пансионат; *6* — танцевальная площадка; *7* — лодочный причал; *8* — укрытия от дождя; *9* — водокачка; *10* — пляж; *11* — административно-хозяйственный комплекс; *12* — старый дендрологический сад Украинской академии сельскохозяйственных наук; *13* — новый дендрологический сад Академии; *14* — дендрологический парк

группы из широколиственных насаждений. Пейзажи, создаваемые из мелколиственных пород, хотя и не отличаются сложностью своей структуры и богатством породного состава, однако часто обладают исключительными по художественной выразительности качествами (например, березовые рощи со средней полнотой насаждений).

Пейзажи хвойного леса формируются из светлохвойных и темнохвойных пород. Они позволяют создавать стабильный лесопарковый ландшафт, который одинаково красив во все времена года.

Закрытые пространства смешанного леса в зависимости от соотноше-

ния составляющих пород могут быть представлены хвойно-лиственными массивами и лиственно-хвойными.

Сомкнутые древостои (ландшафты закрытых пространств) создают благоприятную для отдыха обстановку и в то же время имеют большое эстетическое значение. Они обрамляют ландшафты открытых и полуоткрытых пространств и служат для них фоном. Кроме того, они приобретают значение самостоятельных пейзажей, когда отдыхающие находятся внутри сомкнутых деревьев. Их декоративные достоинства в этом случае определяются породным составом, возрастом древесно-кустарниковых насаждений и характером почвенного покрова.

Лесопарковый ландшафт закрытого типа формируется обычно на базе существующих насаждений обогащением их состава, изменением структуры и пространственного размещения. Для этого проводятся реконструктивные мероприятия, прежде всего рубки и посадки.

Путем порубок можно улучшить условия освещения, подчеркнуть контрасты форм и цвета, усилить природную красоту рельефа и водных пространств, создать живописные перспективы и изменить структуру древесно-кустарниковых насаждений. Однако проведение таких мероприятий требует особой осторожности и длительных сроков.

Опыт показал, что при массовом проведении различных рубок в первое время значительно ухудшаются декоративные качества ряда древостоев — нарушается сложившееся на протяжении многих лет биологическое единство ландшафта, увеличивается ветровал, особенно на опушках массивов из темнохвойных пород, возрастает количество деревьев, погибающих от болезней и вредителей.

Поэтому вместо многообразных рубок — планировочных, восстановительных и других, обычно рекомендуемых для лесопарков, основное внимание должно быть обращено на рубки ухода (формирования), которые следует проводить с учетом требований ландшафтного лесоводства.

Рубки ухода являются первостепенными в комплексе лесопаркостроительных мероприятий и при создании лесопарков на базе существующих лесов и при организации лесопарков на необлесенных территориях.

Большое значение при формировании закрытых пространств имеют посадки — единичные, групповые и массовые. Они должны быть тесно увязаны с рубками ухода. Многие пригородные территории степной части СССР (Волгограда, Кривого Рога, Запорожья, Кировограда, Днепропетровска, Николаева, Херсона и др.) почти полностью лишены лесных насаждений; в то же время потребность в загородном отдыхе трудящихся в этих районах очень велика. По климатическим условиям здесь особенно желательны закрытые ландшафты лесного типа, которые должны быть сформированы на необлесенных территориях.

Создавая временные насаждения из быстрорастущих пород, загущенные посадки и широко используя кустарники, а в отдельных случаях — насаждения из крупномерных деревьев и кустарников, можно обо-

гатить лесные ландшафты в начальной стадии развития и значительно ускорить прохождение этой стадии.

Ландшафты открытых пространств для лесопарка характерны в такой же степени, как и для пейзажного парка. Открытые пространства создают благоприятные условия для массового отдыха и, как правило, выполняют роль композиционных центров в архитектурно-планировочной организации лесопарка. Они позволяют создавать целый ряд интересных пейзажей, выразительность которых будет зависеть от размера участка, его формы, рельефа, возраста и породного состава окружающих и находящихся на участке древесно-кустарниковых групп и почвенного покрова, а также от соблюдения законов линейной и воздушной перспективы.

Изучение некоторых лесопарков показало, что ландшафт открытых пространств может быть представлен различными по глубине пейзажами. Исходя из полученных данных, а также из исследований, проведенных в 1953 г. в Ленинграде М. Свиткиной, можно выделить три группы открытых лесопарковых пейзажей: с глубиной просмотра до 150 *м*, которые можно назвать пейзажами коротких перспектив; с глубиной просмотра от 150 до 400 *м*, представляющих пейзажи средних перспектив, и пейзажи далеких перспектив, имеющие глубину свыше 400 *м*.

Формирование пейзажей открытых пространств с отдельно растущими деревьями в отличие от сомкнутых насаждений проходит в лесопарке значительно сложнее. Оно аналогично формированию парковых ландшафтов, основу которых составляют отдельные деревья и группы, перемежающиеся с полянами и лугами. Мероприятия, сокращающие сроки формирования парковых пейзажей и широко используемые в садово-парковом строительстве (создание насаждений из крупномерных деревьев и кустарников образование временных насаждений из быстрорастущих пород, создание загущенных посадок и массовое применение кустарников), могут в основном осуществляться и при создании лесопарковых пейзажей открытых и полуоткрытых пространств.

Ландшафт полуоткрытых пространств является переходным от закрытых лесных массивов к открытым пространствам и отличается живописным сочетанием леса и луга. Особенного внимания заслуживают полуоткрытые пространства с изреженными насаждениями. Они дают широкие возможности для формирования лесопаркового ландшафта, так как их легко можно превратить в редины — одну из лучших ландшафтных групп — и в сомкнутые насаждения.

Для полуоткрытых пространств с групповым размещением деревьев характерны красочные сочетания отдельных куртин с небольшими хорошо освещенными полянами, обилие светотеневых эффектов.

В состав ландшафта полуоткрытых пространств с одиночным размещением деревьев входят отдельно растущие и равномерно распределенные по территории экземпляры с хорошо развитыми широкими низкоопущенными кронами. Выросшие в условиях малой сомкнутости, они об-

ладают большой сопротивляемостью неблагоприятным условиям внешней среды. По композиционному построению такие ландшафты имеют много общего с открытыми пространствами.

Ландшафт полуоткрытых пространств чаще создается из различных по размеру групп, формирование которых проходит здесь сложнее, чем при создании древостоев закрытых пространств.

Для сохранения красивой низко опущенной кроны с самого начала нельзя допускать плотное смыкание деревьев, особенно хвойных пород.

Расположенные внутри крупных групп и куртин деревья не воспринимаются зрителем, поэтому их формируют обычными методами, как сомкнутые лесные массивы.

Соотношения основных ландшафтов в лесопарке определяются не только эстетическими соображениями, но и микроклиматическими особенностями каждого из них.

Комплексные исследования, проведенные Академией строительства и архитектуры УССР совместно с Украинским Институтом коммунальной гигиены[1], показали, что ландшафты закрытых пространств вертикальной сомкнутости с полнотой широколиственных насаждений 1 нельзя повсеместно рекомендовать для лесопаркового строительства главным образом из-за плохого обмена воздуха, незначительной инсоляции и высокой бактериальной обсемененности воздуха. В северных и центральных областях такие ландшафты могут быть созданы на отдельных участках, так как они обеспечивают хорошие условия для гнездования птиц. В лесопарках южных областей с сухим и жарким летом им можно отводить несколько большую площадь.

В санитарно-гигиеническом отношении более благоприятные ландшафты закрытых пространств хвойных, хвойно-лиственных с сомкнутостью крон 0,6—0,9 и ландшафты закрытых пространств широколиственных и лиственно-хвойных насаждений с горизонтальной сомкнутостью крон 0,5—0,8. Для них характерны умеренная скорость ветра, достаточная солнечная радиация, невысокая бактериальная обсемененность воздуха и небольшой нагрев почвы.

Такие участки лесопарка являются наиболее посещаемыми в летний период, особенно в жаркие и ветреные дни. Затененные и защищенные от ветра, они особенно благоприятны для прогулок и тихого отдыха.

Полузакрытые пространства с насаждениями из хвойно-лиственных пород при сомкнутости полога крон 0,3 отличаются относительно высокой температурой почвы, значительной ионизацией воздуха с преобладанием легких отрицательных ионов, благотворно влияющих на организм, и небольшой бактериальной зараженностью воздуха. Скорость ветра на таких пространствах велика.

[1] Е. Лахно, И. Родичкин, А. Сверчков, Ю. Думанский, Т. Ставровойтва и др. Санитарно-гигиенические и архитектурно-планировочные принципы строительства лесопарков. Киев, 1960.

Слаломная гора

Полузакрытые пространства с групповым размещением широколиственных деревьев характеризуются высокой ионизацией воздуха с преобладанием тяжелых ионов и значительной бактериальной обсемененностью воздуха.

Для открытых пространств средних перспектив характерны большая скорость ветра (в два раза выше, чем в закрытых пространствах с горизонтальной сомкнутостью 0,6, и в шесть раз выше, чем в закрытых пространствах вертикальной сомкнутости с полнотой насаждений 1) и интенсивная инсоляция (температура почвы на 5,6° выше, чем в закрытых пространствах с полнотой насаждений 0,6, и на 9,4°, чем в закрытых пространствах с полнотой насаждений 0,8—0,9).

Поляны малых размеров (до 20 *м*) характеризуются умеренной скоростью ветра (на 40% ниже, чем в закрытых ландшафтах с горизонтальной сомкнутостью крон 0,6), хорошей инсоляцией и достаточно высокой температурой почвы (на 2,3° выше, чем в закрытых пространствах с полнотой насаждений 0,6). Коэффициент униполярности легких ионов указывает на преобладание здесь положительных ионов над отрицательными.

Открытые пространства малых размеров, хорошо защищенные от ветра, являются излюбленными местами отдыха в ветреные дни.

Преобладание того или иного ландшафта в лесопарке во многом будет зависеть и от климатической зоны (табл. 3).

Таблица 3

Распределение территории в %

Климатические (почвенно-растительные) зоны	При ландшафте в %		
	закрытом	полуоткрытом	открытом
Лесная:			
Прибалтика и север европейской части СССР	30—35	15—25	45—50
средняя полоса СССР и север Украины . .	45	30	25
Лесостепная	50	30	20
Южные районы СССР (в том числе степная зона)	55	25	20

Ведущее место в лесопарках южных районов СССР должно принадлежать ландшафтам закрытых пространств, своей прохладой и затененностью привлекающим основную массу посетителей в летнее время. В среднем им может быть отведена половина всей лесопарковой площади.

Ландшафты полуоткрытых пространств, обладающие высокими декоративными качествами и в ряде случаев отличающиеся благоприятным микроклиматом, могут занимать в районах средней полосы и южных районах от 25 до 30% общей площади лесопарка.

Открытые пространства, занимающие в ленинградских лесопарках до 50% площади, обеспечивают хорошую аэрацию и интенсивную прогреваемость, что очень желательно при умеренных температурах северного леса и большой влажности воздуха.

В климатических условиях средней полосы СССР и севера Украины с более жарким летом и значительно меньшей влажностью воздуха им может быть отдано около 25% площади лесопарка. В южных районах их площадь может быть уменьшена до 20%.

В зависимости от местных условий и специфики использования лесопарковой территории для различных видов отдыха эти соотношения могут корректироваться.

В пригородных лесах, которые в перспективе должны быть превращены в лесопарки, требуется ведение специального хозяйства, направленного на формирование насаждений, отличающихся высокими декоративно-ландшафтными и санитарно-гигиеническими качествами.

Подготовленные таким образом территории в дальнейшем при организации на их базе лесопарков не потребуют крупных единовременных затрат.

По такому методу, например, ведется строительство лесопарков в зеленой зоне г. Киева. В пригородах Киева путем реконструкции существующих лесов создается система лесопарков (Голосеевский, Конча-Заспа, Святошинский, два Пуще-водицких, два Дарницких, Берковецкий, Хотовский, Боярский, Броварской, Бортничский), а также несколько лугопарков и гидропарк в пойме Днепра.

Проект одного из них — лесопарка «Голосеевский лес», первого из двенадцати намеченных к строительству и крупнейшего по размерам — разработан Институтом градостроительства Академии строительства и архитектуры УССР.

Расчетная площадка лесопарка — 1500 *га*; первая очередь строительства составляет 860 *га*.

Композиционное решение Голосеевского леса основано на всестороннем использовании природных условий. Здесь максимально учтены особенности рельефа, размещение и декоративные свойства естественных насаждений, открытые пространства, водоемы и приведены в определенную ландшафтно-планировочную систему.

Район прудов (центральный ландшафтный район), являющийся местом наибольшей концентрации посетителей, стал основой архитектурно-планировочной композиции лесопарка.

В функциональном отношении центральный ландшафтный район проектируется как место активного отдыха. Здесь размещаются основные сооружения лесопарка: спортивная база, водная станция, пансионат для однодневного отдыха, автостанция, кафетерий, детские площадки и др. Осуществляются мероприятия по санитарной очистке территории.

Остальная территория лесопарка предназначена для прогулок и тихого (пассивного) отдыха, пикников, туристских экскурсий и прочих видов массового и индивидуального отдыха.

Для обеспечения доступности территории лесопарка предусмотрена система прогулочных маршрутов. Так, 17-километровый автомобильный маршрут, связанный с подъездными автомагистралями и республиканской выставкой передового опыта в народном хозяйстве, будет использован для пропуска индивидуального транспорта и экскурсионных автопоездов. Маршрут проходит по наиболее интересным участкам лесопарка, откуда открываются исключительно живописные перспективы на окрестности в сторону Конча-Заспы, поймы Днепра и Ботанического сада. Кроме того, проложены велопрогулочные маршруты общей протяженностью около 39 *км* и пешеходные прогулочные маршруты общей протяженностью 35 *км*.

Лесопарк является любимым местом отдыха киевлян и в зимнее время, поэтому в композиции его пейзажей широко использованы хвойные деревья, групповые и одиночные посадки которых в сочетании с березой и другими лиственными породами обладают высокими ландшафтно-декоративными качествами на протяжении всего года.

Лесопарк «Голосеевский лес». Искусственный водоем в центральной части

Основная водная система лесопарка состоит из пяти реконструируемых прудов на территории центрального ландшафтного района. Общая водная поверхность лесопарка увеличивается в пять раз и составит 54,25 *га*.

Большое внимание в проекте уделено реконструкции существующих и созданию новых зеленых насаждений, улучшению и обогащению лесо-

паркового ландшафта, а также мероприятиям по охране и формированию насаждений лесопарка.

Голосеевский лес — это уникальная грабовая дубрава, сохранившаяся на границе двух лесорастительных зон; отдельные экземпляры растущих здесь вековых дубов представляют в декоративно-ландшафтном отношении большую ценность.

В дополнение к существующим намечается создание здесь декоративных рощ и прогулочных аллей из чистых лиственных и хвойных насаждений. В удаленной части лесопарка создаются уголки северного леса из смешанных древостоев с преобладанием березы, раскрываются исключительно живописные виды на окрестности.

Созданное здесь природой сочетание неповторимых по своей красоте ландшафтов, оставляющее очень сильное впечатление, получит свое дальнейшее развитие в результате творческой и хозяйственной деятельности человека.

Лесопарковый ландшафт — основа художественной выразительности всякого лесопарка. Он нуждается в постоянном формировании, так как насаждения по мере своего развития беспрерывно изменяют свой внешний облик, поэтому намеченные проектом пейзажи в натуре приходится постоянно уточнять.

Однако большое организующее значение проекта бесспорно. Проект показывает, к чему следует стремиться в течение всего строительства и эксплуатации лесопарка.

И. КОСАРЕВСКИЙ

Приемы создания паркового пейзажа

В настоящее время благоустройство любого населенного пункта не мыслится без зеленых насаждений. Создаются зеленые зоны вокруг городов, которые, выполняя защитные и гигиенические функции, меняют ландшафт окружающей местности. Преобразуется ландшафт обширных пространств страны, и в этом первостепенная роль принадлежит зелени.

Особенно большие требования предъявляются к созданию парковых комплексов.

Эти требования в первую очередь предъявляются к приемам формирования паркового пейзажа средствами зелени, которая должна быть не только прочной и долговечной, но и обладать наивысшими декоративными качествами. В связи с этим подбору, размещению и группировке насаждений необходимо уделять исключительное внимание.

В зависимости от того, как будет сгруппирована и увязана древесно-кустарниковая растительность с рельефом занимаемой парком территории, с формой водной поверхности, архитектурой, планировкой аллей, дорог и т. д., в какой степени все разнохарактерные компоненты, включенные в композицию парка, будут объединены в гармоничное целое, насколько паркостроитель обладает знаниями тех или иных приемов формирования пейзажа и чувствует красоту природы, в зависимости от всего этого будет определяться художественное достоинство парка в целом.

В нашей стране достигнуты большие успехи в области паркостроительного искусства, однако при высоком техническом уровне зеленого строительства недостаточно глубоко продумываются вопросы паркового пейзажа. Во многих случаях строительство ведется на низком архитектурно-художественном уровне без необходимой проектной документации. Часто не используются художественные достоинства местности, на которой расположен парк, не учитываются живописные окружающие ланд-

шафты. Зачастую высаживается недолговечная малодекоративная древесно-кустарниковая растительность. Нередки случаи, когда строительство парка ведется без элементарных знаний основных принципов паркостроительного искусства. Все это приводит к затратам огромных средств, но не достигает желаемой цели.

Дальнейшее развитие современного паркового строительства не мыслимо без тщательного критического изучения классического наследия. Учет этого опыта при создании паркового комплекса обогатит его художественными и техническими приемами, испытанными вековой практикой.

На Украине, как и в других республиках, сохранилось большое количество парков, многие из которых по своим высоким художественно-композиционным достоинствам, разнообразию растительности являются выдающимися образцами паркового искусства. Эти парки создавались при непосредственном участии лучших русских зодчих, мастерство которых оказало большое влияние на украинское паркостроение, значительно обогатило его композиционными и планировочными приемами. Большая роль в строительстве украинских парков принадлежала и безымянным крепостным мастерам. Их опыт переходил от поколения к поколению. Их неисчерпаемая творческая изобретательность проявлялась не только в создании чудесных пейзажей, выращивании и акклиматизации различных деревьев и кустарников, но и в решении ряда сложных композиционно-пространственных задач.

Архитектурно-планировочное решение паркового комплекса в значительной степени определяется естественными условиями местности. Наличие водной поверхности — реки или озера, существующая растительность, рельеф являются решающим в выборе того или иного приема компоновки как отдельных групп зелени, так и всего парка. Особенности парка определяются главным образом группируемой растительностью. Поэтому паркостроитель должен учитывать не только декоративные качества растительности, но и их отношение к местным естественно-историческим условиям. Тут чрезвычайно важен учет и экологических, и фитоценотических свойств растений, хорошо выявляющихся в естественных, природных сочетаниях в процессе последующего развития растительного пейзажа, т. е. выявление наибольших художественных достоинств насаждений по мере их роста.

При строительстве парка природные факторы используются с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для отдыха людей. Многие украинские парки обладают большой художественной выразительностью, в композиции парковых комплексов включены мотивы естественной природы, контрастно решены соседние участки. Надолго запоминается березовая роща рядом с вековыми аллеями в Сокиринском парке, сосновый бор и залитый солнцем цветущий луг в Веселобоковеньковском парке или дубрава в Белоцерковском парке.

В паркостроительном искусстве чрезвычайно важным является не только первоначальная стадия распределения древесно-кустарниковой растительности, но и последующий процесс формирования пейзажа. Зелень, являющаяся основным формообразующим и гармонично объединяющим элементом всего паркового комплекса, постоянно видоизменяется. Ее развитие связано с изменением внешних форм крон и их цветовой гаммы, что в свою очередь приводит к новым соотношениям групп деревьев, а следовательно, и новым формам пейзажа. Неконтролируемое развитие пейзажа может привести к полной потере задуманной идеи не только отдельных композиционных узлов, но и всего паркового комплекса.

Формирование паркового пейзажа может проходить в различных естественных условиях. Наиболее характерными являются два случая: парк создается на базе существующего массива зелени, занимающего всю либо часть территории, и парк создается на участке, свободном от растительности.

В первом случае тщательно продумываются работы, связанные с реконструктивными рубками, которые необходимы для превращения лесного пейзажа в парковый. Для улучшения декоративных качеств отдельных участков предусматриваются не только рубки, но и новые посадки. На Украине есть много примеров высокохудожественных парковых комплексов, созданных на базе естественных лесных массивов (Качановский, Сокиринский, Кияницкий, Белоцерковский парки и др.).

Во втором случае используется опыт лесоводческой практики. На первоначальной стадии парковый пейзаж формируется новыми посадками — деревья размещаются плотными группами и массивами, образующими различной формы куртины, разрывы между которыми покрываются устойчивым газоном. Даже в местах, где предполагается вырастить отдельные экземпляры деревьев, высаживаются небольшие группы растений. Из каждой группы впоследствии оставляется одно наиболее декоративное, выносливое дерево. Такой способ посадок дает возможность стимулировать быстрый рост деревьев в высоту, а следовательно, и быстрее осваивать территорию, т. е. сокращать срок строительства парка.

Последующий этап формирования пейзажа заключается в посадке красиво цветущих кустарников и наиболее декоративных деревьев, прореживании групп по мере смыкания крон, уточнении форм полян, прокладке дорог, размещении архитектурных объектов и т. д.

Аналогичный порядок в создании парковых комплексов встречается в УССР часто. Верховский, Весело-Боковеньский, Скала-Подольский и особенно характерный Тростянецкий парки являются примерами такого решения.

Предлагаемый прием очередности создания парка дает возможность последовательно формировать пейзаж и таким образом постоянно улучшать его декоративные качества. При этом чрезвычайно важными, особен-

но при компоновке зелени, являются не столько проект парка, даже детально разработанный, сколько непосредственные глубоко продуманные мероприятия по осуществлению проекта в натуре, постоянное наблюдение за каждым участком, ибо в проекте не представляется возможным предусмотреть все изменения, которые могут произойти в процессе развития большого и разнообразного ассортимента древесной и кустарниковой растительности. Паркостроитель, совершенствуя пейзаж, учитывает все образующие его элементы, включая самые малые неровности рельефа. Он должен предусмотреть, чтобы группируемая зелень обладала высокой декоративностью не только в летний, но и в весенний, осенний и особенно в зимний периоды года. Поэтому в композиции паркового комплекса обязательно включается вечнозеленая древесно-кустарниковая растительность. Это ярко иллюстрируется на классических примерах украинской паркостроительной практики — в Тростянце, Качановке, Скала-Подольске, Немирове и других местах.

Характерная особенность парка заключается в том, что его композиции раскрываются последовательно при перемещении от одной его части к другой. Художественное достоинство всего парка определяется суммой воспринимаемых пейзажей и их фрагментов, включая архитектурные объекты различной формы и назначения. Решающим является не столько оформление детали как в объемном, так и цветовом отношениях, сколько умение выявить пространство и подчеркнуть его в пейзаже с учетом самых тонких неровностей рельефа, с включением перспектив примыкающих к парку ландшафтов. И задача паркостроителя, в конкретных естественных условиях приложив свои знания и опыт, выявить все достопримечательности места и преимущественно путем подбора и группировки насаждений обогатить эти достопримечательности, а при помощи планировки дорожной сети показывать их посетителям парка как гармоничное целое в определенной последовательности. При этом сохраняется определенная очередность группирования насаждений, заключающаяся преимущественно в чередовании плотных массивов древесно-кустарниковой растительности и различных по глубине перспектив.

Паркостроитель в каждом конкретном случае глубоко продумывает элементы увязки планировочной сети с особенностями группируемой растительности. Эти положения чрезвычайно важны и по сути определяют художественные достоинства парка, так как дорожная сеть здесь как бы направляет и ориентирует посетителя при осмотре парка.

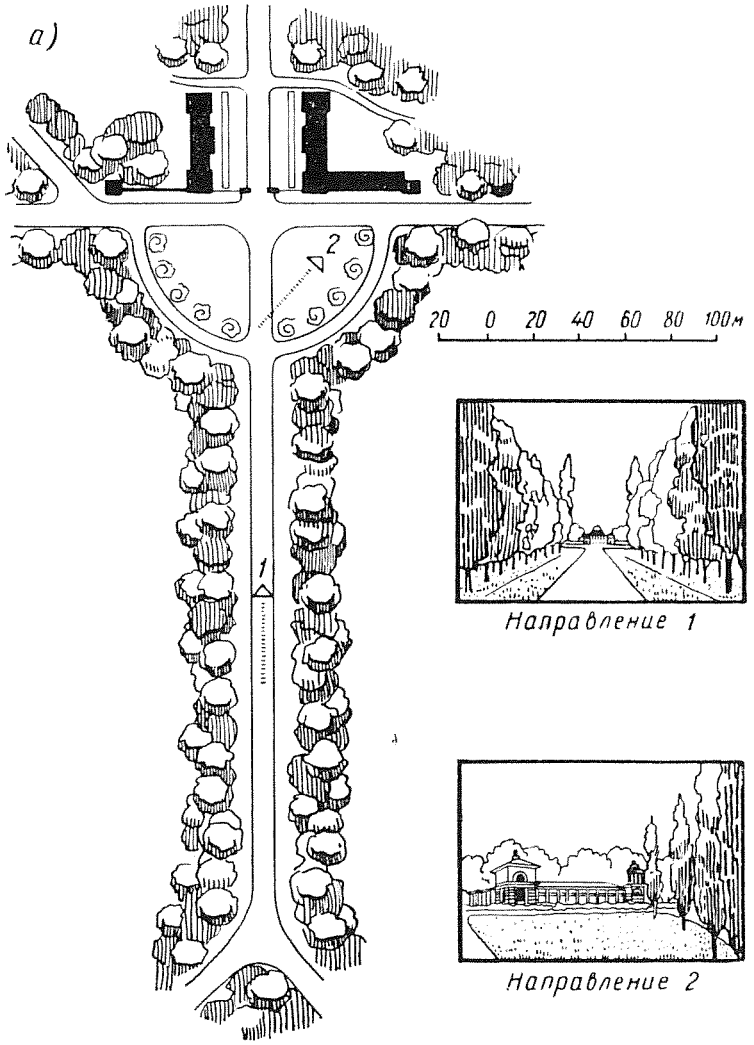
Классические произведения паркового искусства в исторические эпохи отвечали потребностям и характеру общества. Они правдивы и самобытны. В них простыми средствами без излишних декоративных аттрибутов достигалась большая художественная выразительность. Но эти парки не могут быть полностью скопированы нашей современной практикой. Однако многое из опыта прошлых эпох может быть позаимствовано.

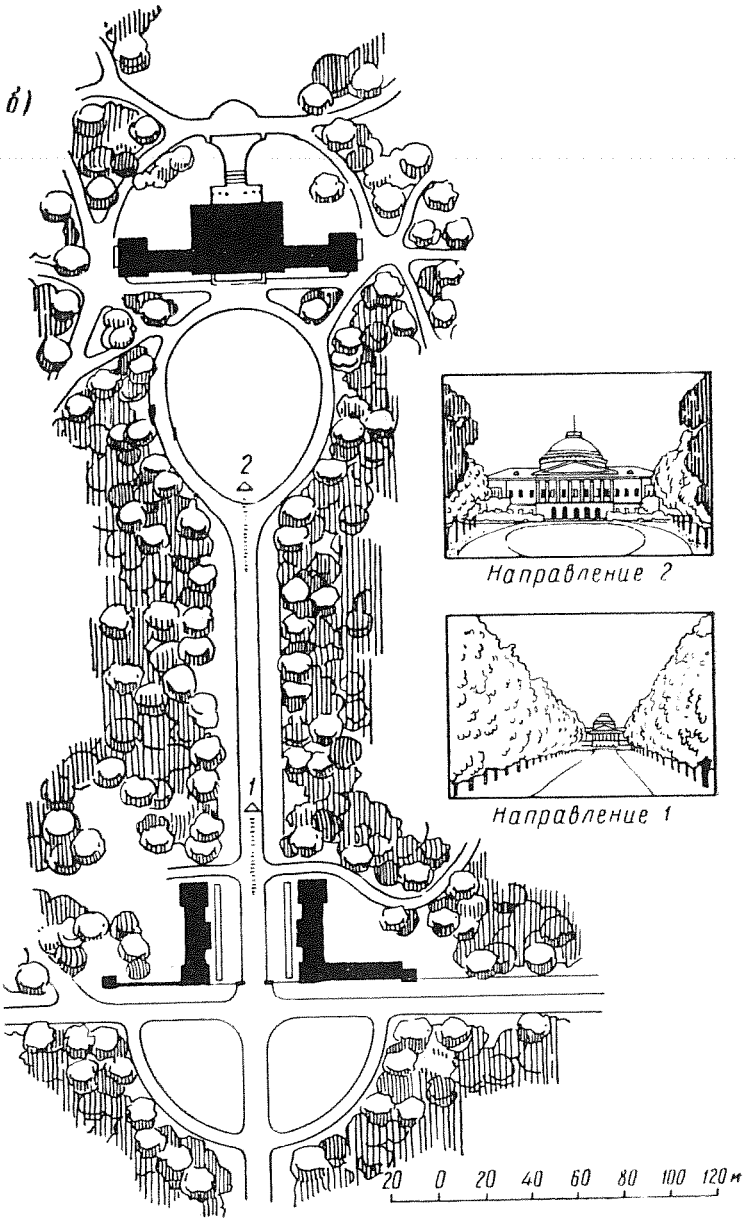
В парковом искусстве, особенно в части построения пейзажа, нет и

не может быть стандартов. В каждом конкретном случае паркостроитель должен находить наиболее рациональное решение.

На примерах украинской паркостроительной практики рассмотрим некоторые приемы решения пейзажа.

Большинство украинских парков расположено в очень живописных местах. Для их строительства, как правило, выбиралась территория с ярко выраженным рельефом, в значительной степени определяющим компози-





Сокринский парк

а — аллея перед входом в парк; *б* — главная аллея

ционное решение. Наибольшая выразительность пейзажа достигалась преимущественно средствами зелени.

Занимаемые парками площади различны и составляют обычно 35—100 *га*. Ряд парков занимают значительно большие площади, доходящие до 600 *га*. Ассортимент декоративной древесно-кустарниковой растительности насчитывает во многих парках сотни различных пород.

Проанализируем приемы размещения растительности у аллей и дорог парка, в центральной его части, на полянах и у водной поверхности.

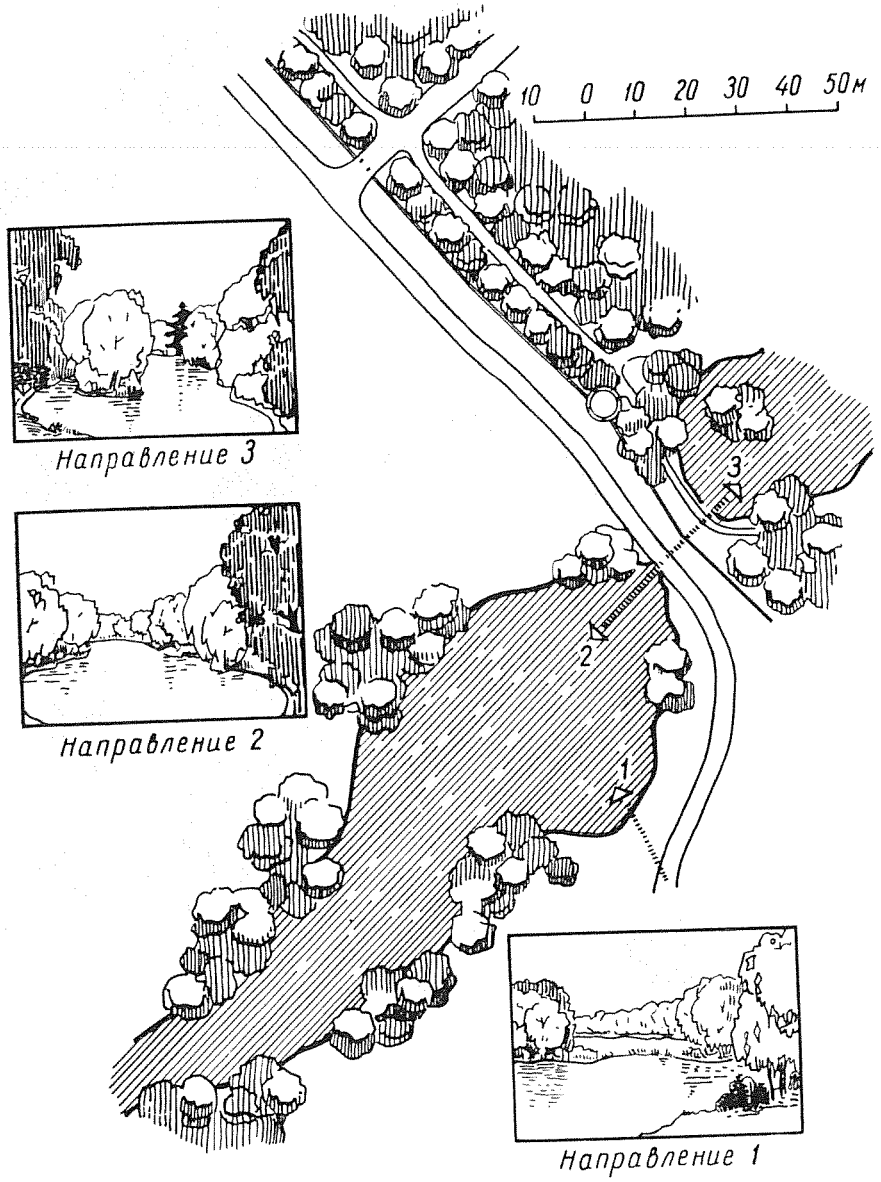
Озеленение аллей и дорог охватывает приемы размещения растительности на подходах к парку, в главной аллее, в местах пересечения дорог и особенности включения в композицию пейзажного парка прямолинейной аллеи.

Подходы к паркам обычно представляют собой аллеи, связывающие населенный пункт либо основную дорогу с парком.

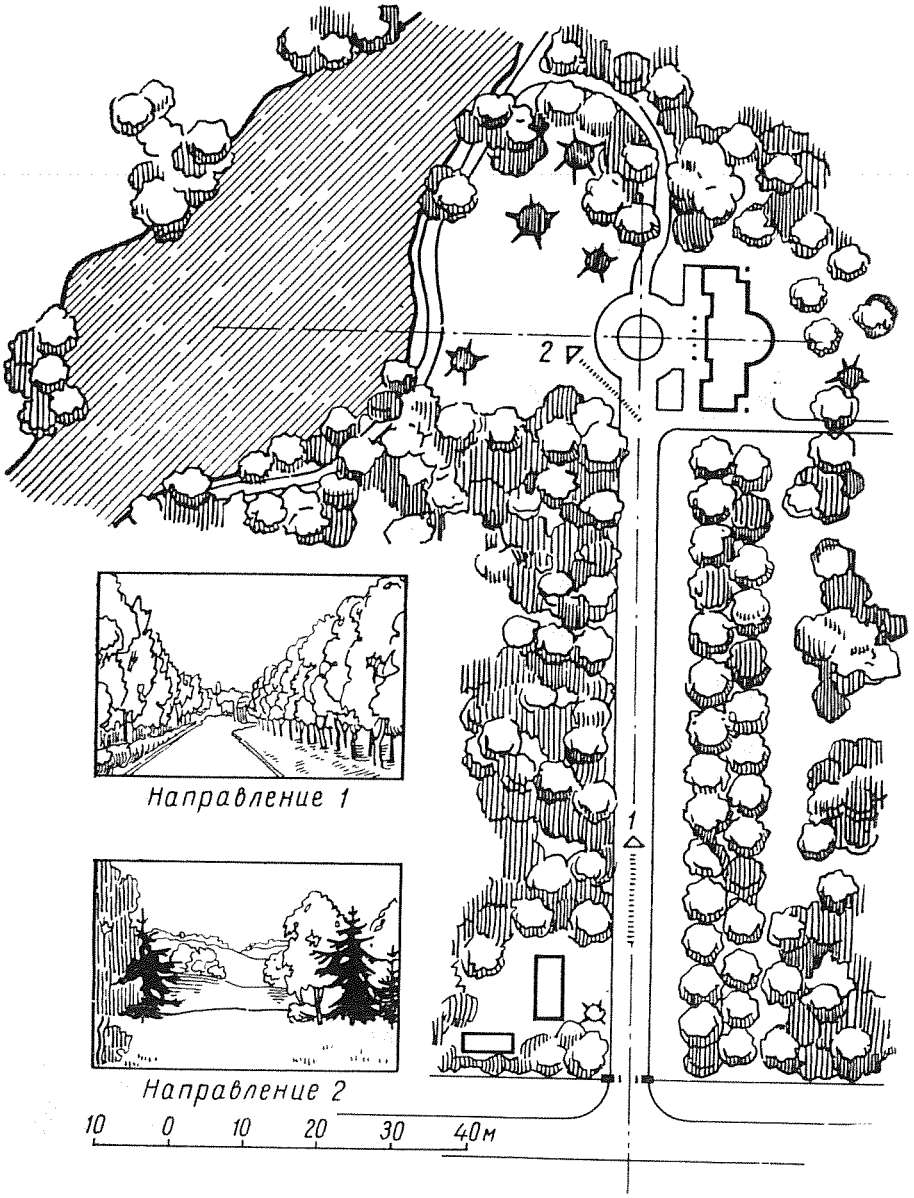
В Сокиринском парке (Черниговская область) регулярное решение аллеи обусловлено горизонтальностью участка и общей композицией парка, в котором сохранена единая прямолинейная ось, объединяющая весь комплекс. При создании аллеи учитывались строгая регулярность в решении главной аллеи, находящейся на территории парка, симметричность в размещении архитектурных объектов, оформляющих вход в парк, а также просматриваемость всей перспективы, по оси которой в глубине располагается крупный архитектурный объект — дворец.

Наряду с этим аллея протяженностью более 400 *м* и шириной 20 *м* образует как бы самостоятельную композицию. Ее перспектива замыкается в северном направлении плотной группой тополей, а в южном — архитектурным комплексом дворца. Расположенные вдоль аллеи плотные полосы насаждений составлены из различных по форме крон и цвету деревьев (клен, тополь, берест, липа, береза и др.). Кустарники в этих полосах не культивировались. С аллеи открыты виды на живописные участки, примыкающие к обеим ее сторонам. Они воспринимаются в обрамлении различных по плотности крон деревьев, образующих темный первый план. Такое решение дает возможность усилить ощущение глубины открывающихся с аллеи перспектив и придать им более законченные художественные формы.

Своеобразно решен подъезд к Березово-Рудковскому парку (Полтавская область). Тут чувствуется желание строителей парка оттенить окружающий типично украинский пейзаж. В одном поле зрения совмещены: часть села, плотная стена парковой зелени, пруды, крупные деревья у их берегов и ярко-зеленый травяной покров на большом участке. В связи с тем, что дорога проходит вдоль пруда, она изогнута по рельефу, а группы деревьев, обрамляющие ее, образуют первый план и расчленяют общее пространство на ряд картин. Но для того, чтобы в серию этих естественных картин включить живописный пейзаж, расположенный на территории парка, подъездная дорога приближается к берегам прудов, что дало



Березово-Рудковский парк. Аллея перед входом в парк



Маевский парк. Главная аллея

возможность противопоставить перед входом в парк искусственно созданный пейзаж естественному и тем самым подчеркнуть достоинство парковой композиции.

Вход в парк не может быть решен только архитектурными объектами вне связи их с зеленью. Вынесенные за пределы парка насаждения на этом участке строго увязываются с архитектурой окружающей застройки или пейзажем.

В практике украинского паркостроительного искусства трудно найти парковый комплекс, в композицию которого не была бы включена главная аллея, соединяющая вход в парк с центральной частью.

Схема размещения деревьев и кустарников вдоль главной аллеи определяется принятой планировкой самой аллеи и прилегающих к ней участков. При этом основу оформления главной аллеи составляют два резко отличающихся композиционных приема — либо строгая монументальность четких однотипных полос зелени с прямолинейной перспективой на всю глубину аллеи, либо изогнутая в плане аллея с включением серии открывающихся с нее пейзажей. Эти решения ярко иллюстрируются на примерах паркового наследия.

В Маевском парке (Винницкая область) главная аллея решена прямолинейно и расположена перпендикулярно к основной оси паркового комплекса. Но особенности рельефа и наличие пруда определили своеобразный прием организации зелени на этом участке. В связи с тем, что центральная часть парка расположена на склоне, а главная аллея — по горизонтали склона, планировочная композиция зелени вдоль оси главной аллеи принята асимметричной. С одной стороны аллеи расположены два ряда каштанов, чья раскидистая крона образовала плотную темно-зеленую стену с четко очерченными границами. В створе этой полосы каштанов и ярко-зеленого газона расположен дворец. Противоположная сторона аллеи решена в мягкой живописной гамме, составленной из различных древесных пород. Если в полосе каштанов образованы просветы в сторону парка, то в полосе смешанных насаждений нижний ярус плотно закрыт кустарником. Проезжая часть проложена не по оси аллеи.

Интересно решена главная аллея в Уманском парке она расположена в долине р. Каменки, западный и восточный склоны которой покрывают лесные массивы, сформированные преимущественно из местных древесных пород. С восточной стороны к аллее примыкают несколько природных пейзажей, в которых растительность служит как бы фоном для живописных групп камней и бурлящих водных потоков. Для того чтобы сосредоточить внимание зрителя на этих картинах, противоположная сторона аллеи закрыта плотной древесной растительностью.

В Весело-Боковеньковском парке прием планировочного решения главной аллеи и принцип размещения вдоль нее деревьев и кустарников были обусловлены не столько характером рельефа, местоположением пруда, наличием или отсутствием крупного архитектурного объекта, сколько

ХН—1

желанием показать посетителю достопримечательности парка на подходах к его центру. В связи с этим аллее придана кольцеобразная в плане форма; проезжая часть огибает большую куртину парковой территории. Такой принцип построения главной аллеи является, пожалуй, единственным в украинской паркостроительной практике. У входа в парк аллея разветвляется на два направления, соединяющиеся на центральной площади парка. Такое решение дает возможность открыть большое количество парковых пейзажей при различном сочетании растительности.

В планировках парков встречаются различные случаи пересечения и примыкания парковых дорог. На этих участках насаждения объединяются в изолированные от окружающих группы или образуют кулисы в сторону перспективы пейзажа.

В Весело-Боковеньковском парке развилка дорог плотно обсажена лиственными деревьями, а по оси размещены светлокронное дерево — гикари и полоса кустарника из спирей Ван-Гутта. В Тростянецком парке при аналогичной планировке дорог это место занято плотной посадкой из туи. Для обеспечения перпендикулярного примыкания дороги по ее оси устраивается небольшая выемка, которая плотно обрамляется древесной растительностью, а в ее центре высаживается наиболее декоративное дерево. Этот прием использован во многих украинских парках.

Пересечение аллей или дорог под прямым углом оформляется симметричной посадкой деревьев и кустарников. Часто они выделяются из общей группы посадок по видовому составу.

Более живописно трактуются насаждения на участках соединения аллей или дорог не под прямым углом. Различные по цвету и ажурности деревья размещаются на фоне плотных посадок лиственной древесной растительности. В Тростянецком парке у обочин примыкаемой дороги размещены березы, гледичии и сосны. Характер их ажурных крон подчеркнут с одной стороны плотной кроной дуба, а с другой — группой елей. В Весело-Боковеньковском парке ажурной кроне виргинского можжевельника противопоставлены могучие дубы.

В парковом наследии Украины немало случаев включения в композицию пейзажного парка прямолинейной аллеи. Это дает возможность создать контрасты в системе размещения насаждений, обеспечить последовательность разворота пейзажа при однотипности первого плана, подчеркнуть значение участка, на котором расположена аллея, и придать ему более официальный характер.

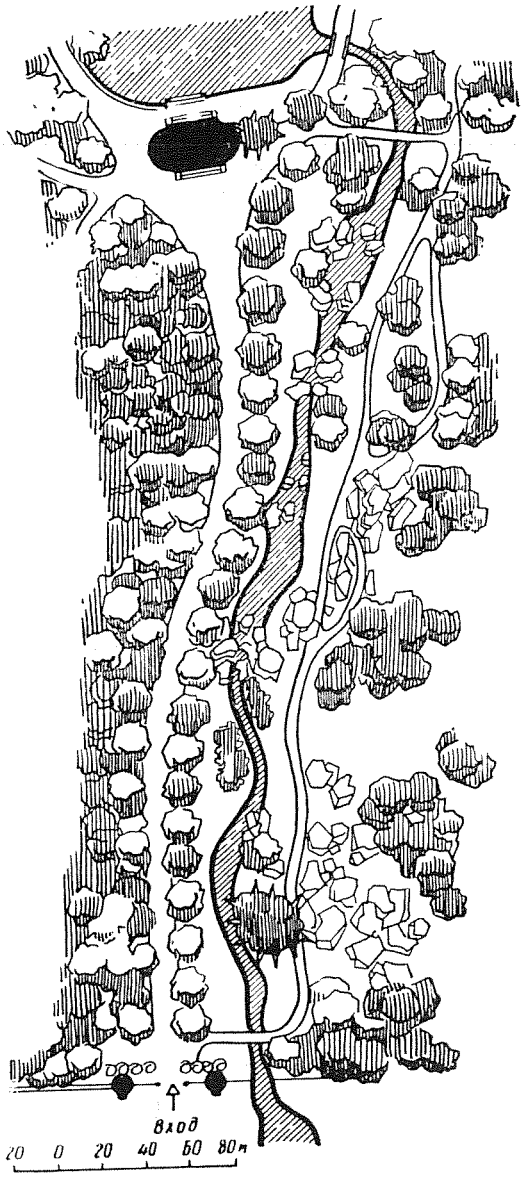
В композицию пейзажного Весело-Боковеньковского парка включены две прямолинейные аллеи протяженностью по 400 *м* каждая. Одна из них проложена на луговой части парка и разграничивает два различно решенных пейзажа, обеспечивая последовательность их осмотра. В повышенной части расположена другая аллея. Она проходит в массиве черной сосны и обсажена сосной обыкновенной. В сторону лугового, наиболее живописного участка парка в аллее созданы просветы.

Своеобразно решена аллея в Краснокутском парке (Харьковская область). Ее образуют с одной стороны плотная полоса лиственной древесной растительности, с другой — ряд елей. Кроны деревьев сомкнуты, и образовалась как бы крытая галерея с проемами между стволами елей в сторону открытого примыкающего к парку пространства.

Таким образом, в значительной степени приемы группирования растительности у аллей и дорог определяются планировочными особенностями. Причем в каждом конкретном случае в зависимости от местных условий найдены свои приемы, благодаря которым парковому пейзажу придана большая выразительность.

Каковы же принципы озеленения центральной части парка? Многие украинские парки расположены на ярко выраженном рельефе, определяющем как планировку дорог и аллей, так и обосновывающие определенные сочетания растительности. В свою очередь, выбор места для центра и характер его решения оказывают сильное влияние на композицию всего паркового комплекса.

В паркостроительной практике имеется много различных примеров организации центральной части парка. Рассмотрим три характерных случая: центр решается совместно с крупным архитектурным объектом — дворцом; центр нахо-

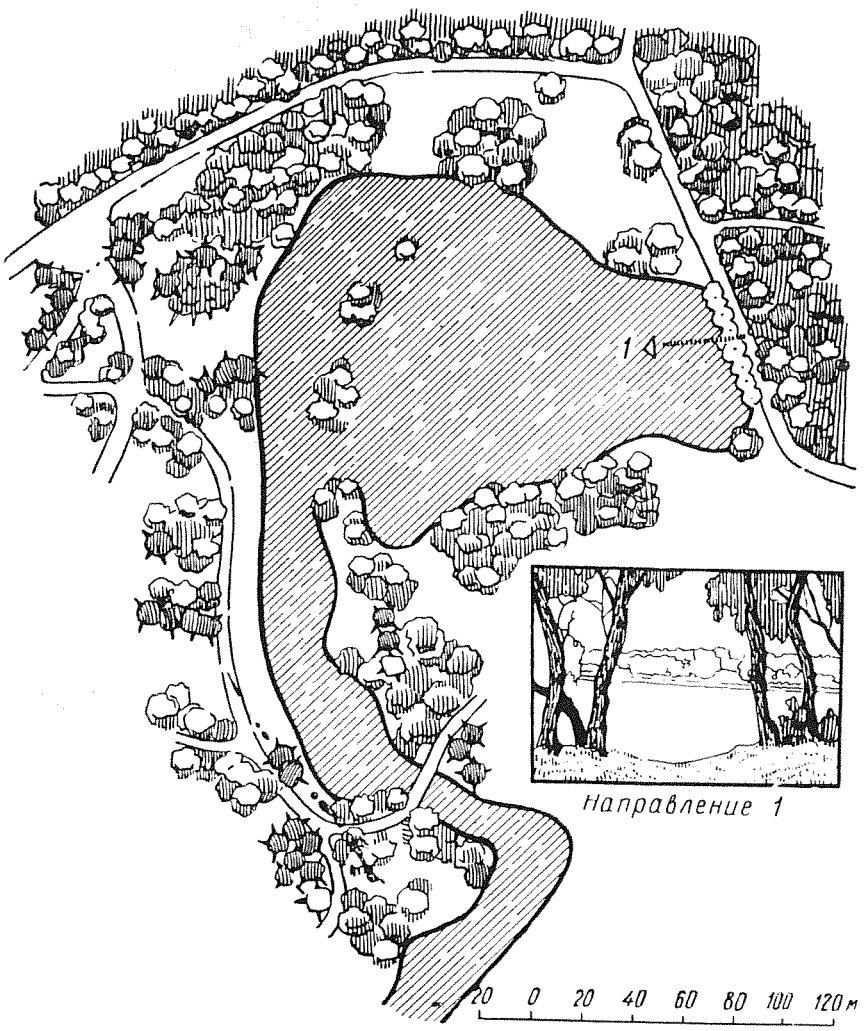


Уманский парк «Софиевка». Главная аллея

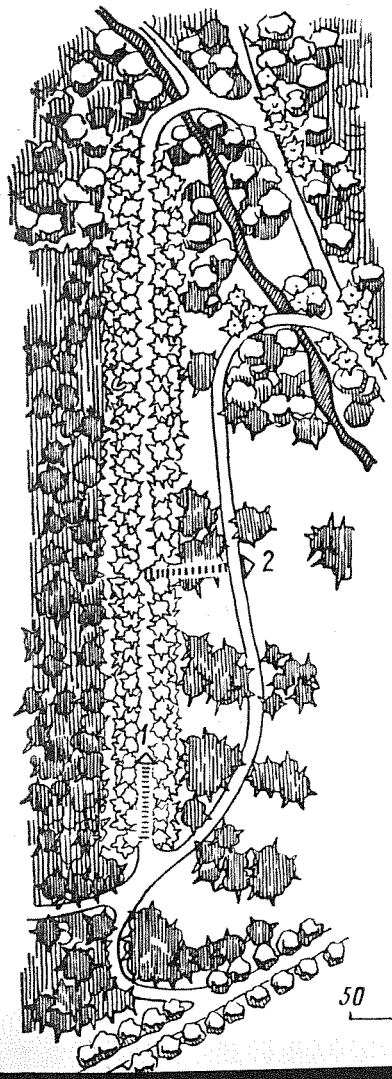
дится в пониженной части рельефа; центр расположен в повышенной части рельефа.

Наиболее яркой иллюстрацией первого случая является Сокиринский парк, где четко выраженная прямолинейная ось разделена на две части зданием дворца, расположенным у бровки перехода горизонтального участка к склону.

Древесно-кустарниковая растительность, дороги и аллеи на участках, примыкающих к центральной площади, увязаны с архитектурными объектами дворца так, что включают его в композицию созданных различными приемами протяженных перспектив как со стороны входа в парк, так и из глубины его. Площадь перед главным фасадом решена регулярно:



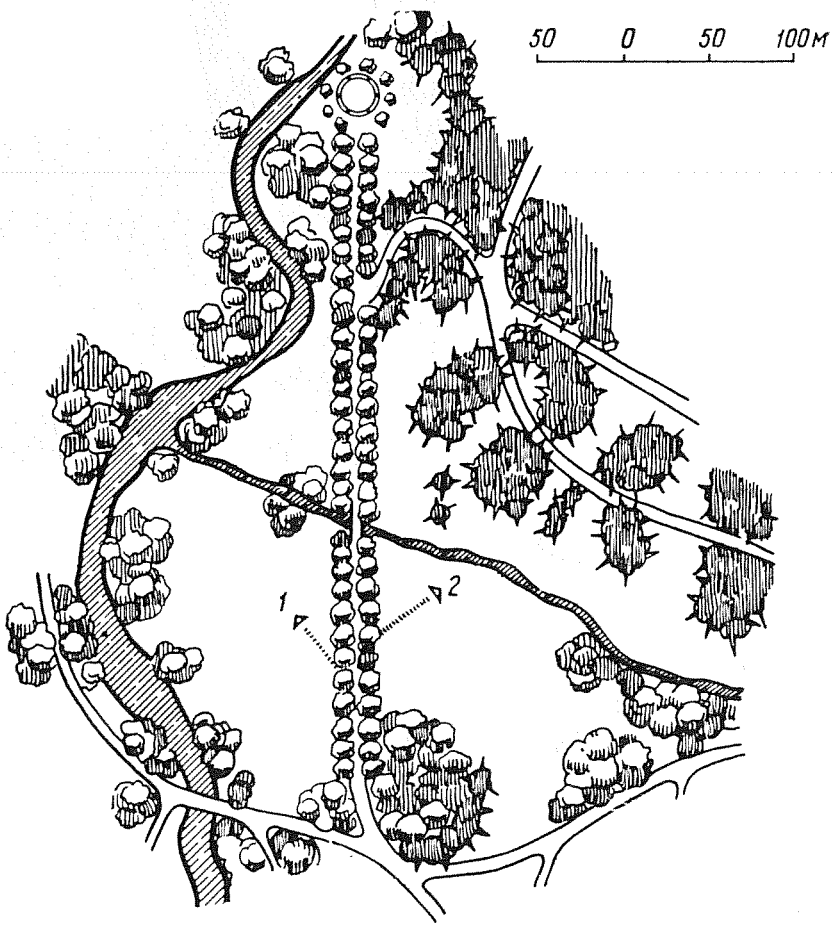
Весело-Боковеньковский парк. Аллея перед входом в парк

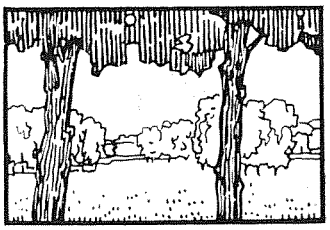


Направление 1

Направление 2

Веселo-Боковеньковский парк. Вид с плотины и прямая аллея





Направление 1

Направление 2

Весело-Боковеньковский парк. Прямая аллея, проходящая через поляну

зелень обрамляет поляну, простирающуюся от паркового фасада дворца к большой водной поверхности пруда.

Уманский парк — Софиевка — яркий пример расположения центра парка на пониженной части рельефа. Основой композиции служит небольшая площадь с овальным в плане бассейном, примыкающая к пруду. Посетитель может идти к площади по любой из дорог и перед ним последовательно раскрываются великолепные пейзажи.

С площади пейзажи разворачиваются тоже последовательно. Чтобы избежать чрезмерной протяженности, они расчленены на участки, каждый из которых решен с учетом особенностей места, что подчеркивает выразительность пейзажей.

С западной стороны к площади примыкает водное зеркало пруда и расположенная за ним огромная стена зелени, состоящая преимущественно из граба и дуба. Северо-западная сторона, наоборот, решена глубокой перспективой. Северный участок представлен близким планом, на котором ярко-зеленый склон террасы и плотная древесная растительность четко выделяют большой водопад, напоминающий огромный серебристый колокол. Восточный участок покрыт различными группами камней. Между камнями растет кустарник, который как бы приближает искусственно созданный пейзаж к естественному и придает ему живописный вид.

Характерным примером расположения центра парка на повышенном участке является Весело-Боковеньковский парк (Кировоградская обл.). Здесь к площади с трех сторон примыкают пологие склоны, на которых веерообразно разместились глубинные пейзажи. Оси их фокусируются на центральной площади, что и позволило выявить центр. Отсюда открываются пять перспектив, которые определяют художественные достоинства парка. При создании этих перспектив были учтены особенности местности и использованы различные приемы.

Первая открывается на серебристые тополя в обрамлении небольших групп австрийских сосен и расположенный вдали компактный массив древесной растительности. Большую роль в декоративном оформлении этой поляны играют отдельно стоящие деревья золотистой туи, сизой ели, пирамидального дуба, клена, каштанов и др. В композицию включены кустарники — сирень, барбарис, спирея, жасмин.

Вторая перспектива ориентирована в сторону широкой поверхности пруда. Специально построенные украинские хаты, широкие степные просторы, придают ландшафту своеобразный характер. Средний план образован с одной стороны плотными посадками дуба, а с другой — ивами и тополями. На первом плане помещены лжетсуга, гледичия, сафора, мелколистная липа и другие породы.

Третья перспектива открывается на излучину реки Боковеньки. Кладка (мостик) через реку и кроны канадских и серебристых тополей создают привычный украинский вид. Первый план образуют цветочный партер, компактная крона туи и группа черных сосен. За ними четко вы-

рисовывается голубая ель. Глубинная часть перспективы подчеркнута группами хвойных деревьев, обрамляющих русло реки.

Четвертая перспектива, открывающаяся с центральной площади на широкий луг левады, наиболее декоративна. На ярко-зеленом ковре луга стоят отдельные деревья пирамидальных тополей, ив, берез. Привлекает внимание небольшое искусственное озеро, в расширенной части которого бьет фонтан высотой до 20 *м*. Вся эта яркая, живописная картина воспринимается на фоне поднимающегося склона, покрытого дубравой с вкраплением австрийской сосны. Первый план здесь образует цветочный ковер, непосредственно примыкающий к центральной площади, и отдельно стоящие ели, пихты, дубы и платаны.

Пятая перспектива контрастирует с рядом расположенной — она построена на темных тонах и представляет собой настоящий сосновый бор. Чтобы подчеркнуть характер перспективы, в боковые кулисы включена различная хвойная растительность: ель обыкновенная и сизая, сосна черная, можжевельник обыкновенный, кипарисовик и другие породы.

Эти пять перспектив просматриваются с центральной площади последовательно. Они построены на принципах контраста: если пятая перспектива выдержана в суровых тонах, то четвертая решена в светлом, радостном колорите; если третья интимна и замкнута, то вторая — широко открыта к водной поверхности и в степную даль, а первая узкой полосой простирается в глубину парка.

В парковых комплексах большое значение придается приемам формирования полян, которые располагаются на различных участках и непосредственно увязываются с планировкой парковых дорог.

Поляна дает возможность группировать древесную растительность с таким расчетом, чтобы наилучшим образом использовать ее декоративные качества. Форма и размер полян, связь их между собой и последовательность этой связи при создании парков чрезвычайно важны — они дают возможность обеспечить разнообразие пейзажа при единой композиционной идее паркового комплекса.

Рассмотрим несколько решений, взятых из практики украинского паркостроительного искусства.

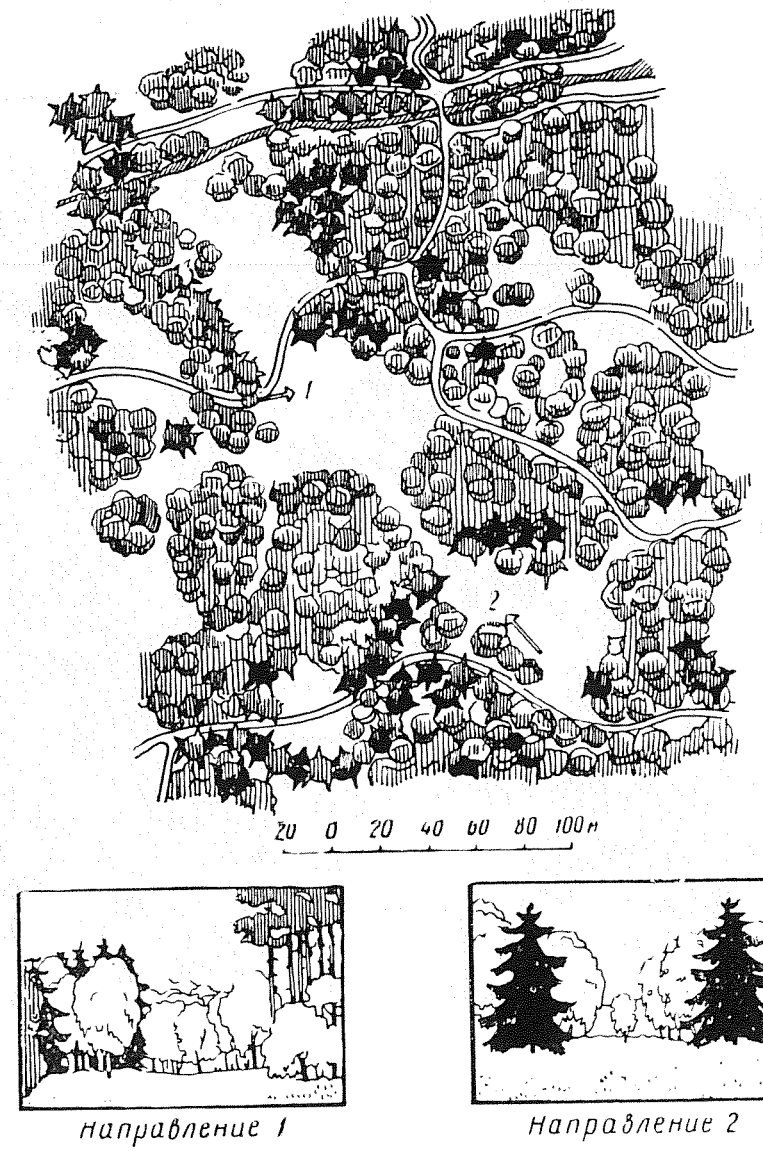
Чтобы подчеркнуть характер пейзажа, в планировочном решении выделяются основные поляны. Примыкающие к ним поляны значительно меньшей площади являются второстепенными и только зрительной памятью связываются в единый комплекс. Группирование на них древесной и кустарниковой растительности позволяет наиболее полно выявить пейзажи на основной поляне. Поэтому высокодекоративная растительность концентрируется на главной поляне, а примыкающие к ней второстепенные поляны засаживаются преимущественно однотипной растительностью, в которую иногда включаются породы, формы и цвет которых контрастирует с основной массой растений.

Но каждая поляна в системе последовательно расположенных полян

Сокринский парк. Центральная поляна

обладает индивидуальными чертами — в зависимости от формы, освещенности, от увязки с дорожной сетью. Решается это самыми различными приемами, но при обязательном соблюдении одного твердо установившегося правила — переходы с одной поляны на другую прокладываются в плотных массивах зелени, а выходы на поляны обрамляются кронами деревьев, образующими близкий план, который подчеркивает глубину пейзажа и придает ему законченное художественное качество.

В Тростянецком парке сложная поляна создана при помощи ограниченного ассортимента растительности, глубоко продуманные приемы ее



Тростянецкий парк. Сложная поляна

группировки и увязки с планировкой дорог делают этот комплекс интересным и во многом поучительным. Композиция состоит из трех полян: центральной, имеющей в плане удлиненную форму, и примыкающих к ней двух малых, круглых в плане.

Парковые дороги в районе этих полян позволяют осматривать раз-

личные по глубине пейзажи не только через просветы между деревьями — полностью открытые пейзажи видны со значительных участков дорог. Благодаря показу поляны с различных участков дороги (пейзаж при этом воспринимается каждый раз в новом композиционном решении) создается впечатление множества полян.

Интересно оформлены малые поляны, расположенные с северной и южной сторон центральной. Северная поляна замкнута по периметру плотной лиственной растительностью, среди которой подчеркнуты отдельно стоящие сосны, ели и лиственницы. Дорога разделяет эту поляну на две примерно равные части. Выход дороги на центральную поляну обрамлен плотной кроной красного дуба. Последовательность осмотра северной поляны обусловлена направлением дороги. Она фиксируется компактной гнездовой группой туи, за которой четко выделяются светлые кроны черного ореха и затем — большой группы берез. В 30-метровом просвете открывается глубинная часть всей перспективы, в композицию которой включены экземпляры отдельно стоящих вековых дубов.

Южную поляну опоясывает по периметру плотная полоса елей, достигающих в высоту более 20 *м*. На их фоне четко вырисовывается небольшая группа берез, расположенных у пересекающей поляну дороги. Чтобы сосредоточить внимание посетителя на осмотре открывающихся с дороги видов, противоположная сторона дороги плотно обсажена преимущественно хвойной растительностью. Вековые дубы, которые замыкали перспективу в просвете берез, сейчас выполняют функции кулис. Глубокая перспектива, открывающаяся с последующего отрезка дороги, является завершающей в серии пейзажей южной поляны. Эта перспектива очень эффектно заканчивается серебристой кроной, расположенной в глубине березы. Для того чтобы увеличить ощущение глубины перспективы, у обочин просвета на фоне крупных групп берез поставлено несколько отдельных елей. Они образовали темные вертикальные кулисы, четко определили средний план и вместе с тем украсили пейзаж поляны.

Прием разделения поляны парковой дорогой наиболее часто встречается в тех случаях, когда территория парка незначительная и нет возможности создать систему свободных от насаждений связанных между собой участков. У выхода дороги на небольшую поляну деревья группируются так, чтобы расчленить пейзаж на ряд картин, образовать первый план, а также искусственно увеличить размеры поляны.

Если же размеры поляны обеспечивают последовательный разворот пейзажа, деревья и кустарники плотными группами располагаются у обочины дороги и смещаются вдоль ее продольной оси, что дает возможность постепенно осмотреть пейзаж при выходе на поляну.

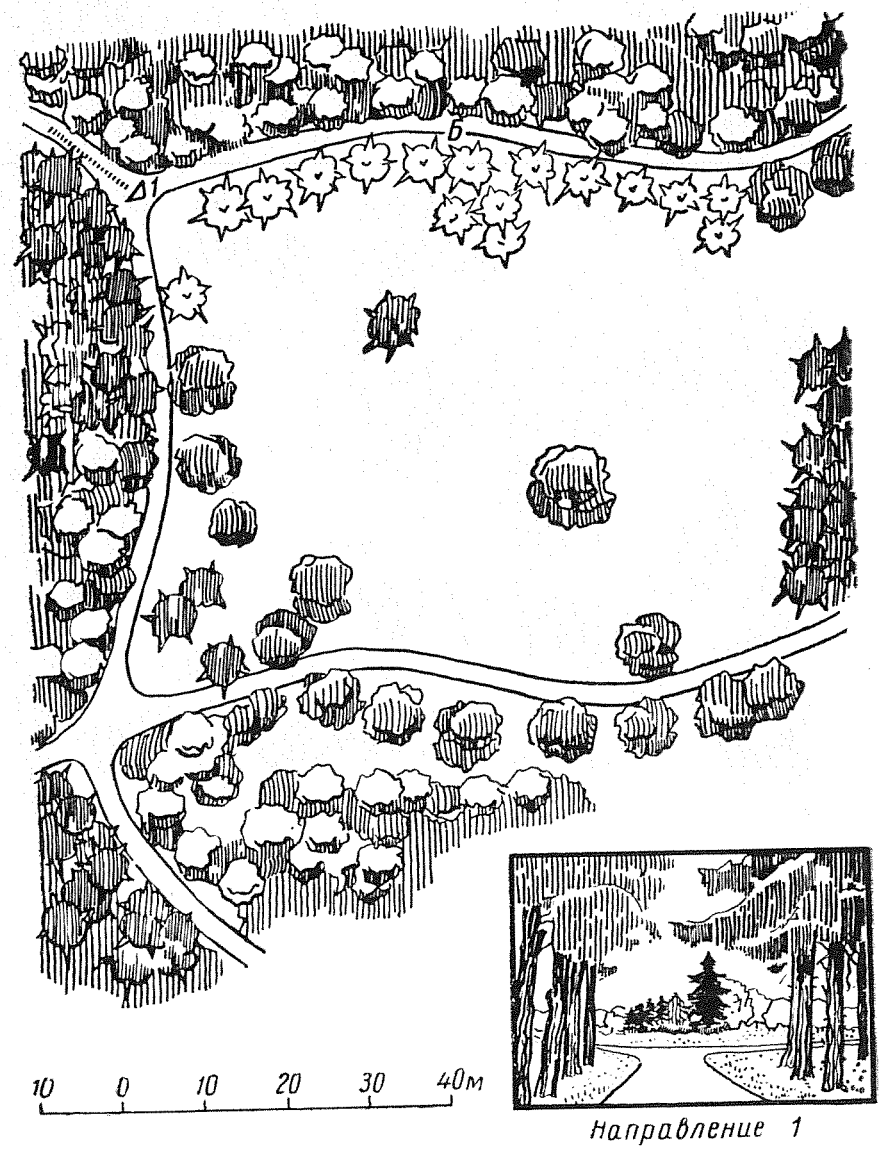
В случае расположения парковой дороги у периметра поляны, растительность на этом участке группируется так, чтобы направить осмотр пейзажей, для чего с противоположной поляне стороны дороги создается плотная стена зелени. В направлении поляны вид открывается полностью;

Скала-Подольский парк. Поляна

иногда он включает близкий план, который образуют группы деревьев или отдельно стоящие растения.

Глубокая перспектива пейзажа, образованная удлиненной формой поляны, в практике украинского паркостроения решается системой кулис. Ими служат компактные группы деревьев, выступающие в сторону поляны. Такое решение дает возможность подчеркнуть различные по глубине планы и выявить характерные особенности крон древесной растительности.

В практике паркостроения часто встречаются примеры расположения полян между аллеями. Осмотр пейзажей такой поляны должен произво-



Тростянецкий парк. Расположение поляны между аллеями

Сокринский парк. Поляна

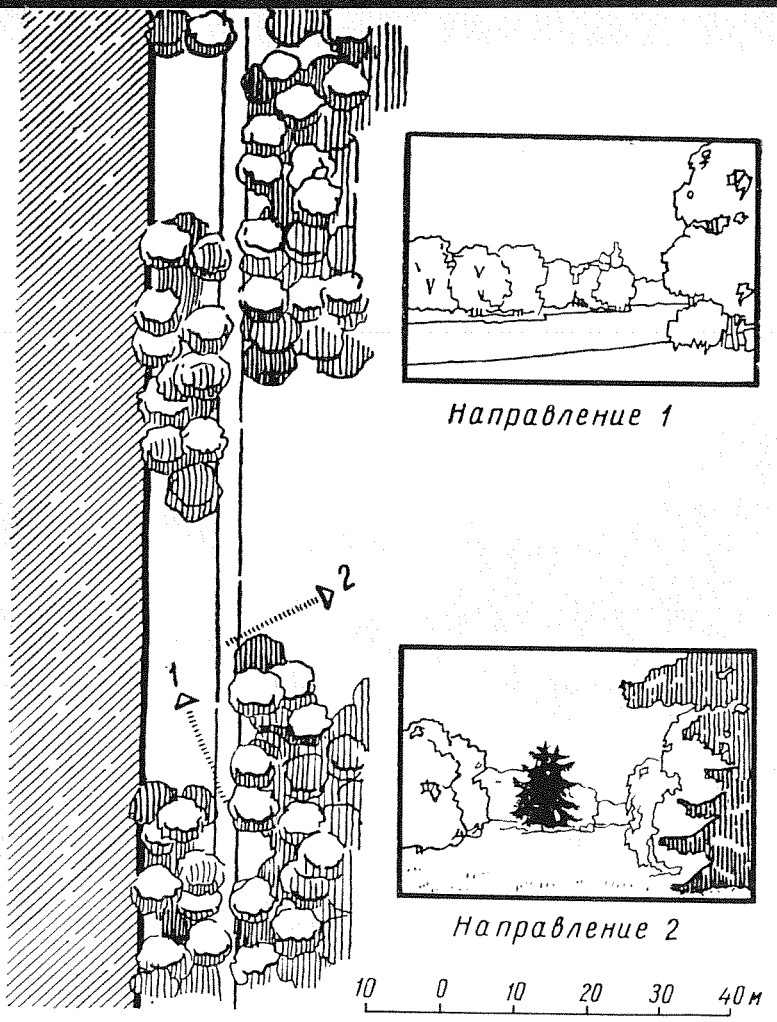
диться с противоположных сторон. Поэтому растительность на этих участках группируется с учетом удовлетворения этих требований.

Следует также отметить прием создания поляны со свободным размещением на всей ее площади однотипной древесной растительности. При таком решении пейзажи, формирующие поляну, не подчеркивают какой-либо участок, а последовательность их осмотра обусловливается криволинейным направлением пересекающей дороги. Деревья подбираются однотипные с ажурной кроной (береза, сосна, лиственница и др.), что дает возможность сохранить хороший газон. Такие поляны характерны для Сокринского парка.

Тростянецкий парк. Пейзаж центральной части

Среди паркового наследия Украины трудно найти такой художественный комплекс, в который не были бы включены водные пространства — река, искусственное озеро, пруд или бассейн. Лучшие пейзажи парков всегда ориентируются на зеркальную гладь водной поверхности, что усиливает их художественное воздействие. Часто водные пространства включаются в глубокие перспективы, которые являются осью всего паркового комплекса.

В украинском парковом наследии глубоко продумывались разнообразные приемы использования водных поверхностей в декоративных целях, при этом в самых разнообразных формах. Применяя воду как элемент парковой композиции, паркостроители всегда учитывали ее декоративные качества.



Группировка растительности у дороги, проходящей параллельно береговой линии (предложение автора)

Основной прием увязки главного архитектурного объекта — дворца — с водной поверхностью заключается в том, что перспектива, открывающаяся от дворца, направляется либо вдоль продольной оси водной поверхности, либо по диагонали. Это решение оправдывается желанием создать пейзаж, охватывающий как можно большую территорию, покрытую водой. Такой же прием встречается и при ориентации глубокой перспективы пейзажа на водную поверхность.

Размещение и характер древесно-кустарниковой растительности непосредственно зависят как от рельефа и формы водной поверхности, так

и от особенностей основной перспективы. Обычно выступающие компактные группы деревьев размещаются с учетом образования ряда кулис, которые симметрично уравновешены по отношению к общей оси перспективы.

Создание пейзажа у водной поверхности, последовательность его раскрытия обусловливаются в основном теми же композиционными приемами, что и при решении полян. Особенность заключается в том, что форма пруда или реки определяется естественными условиями и обычно бывает удлиненной, а рельеф ярко выраженным. Дорога, с которой просматривается пейзаж, прокладывается на склоне, что дает возможность воспринимать более глубокие перспективы.

Художественные достоинства пейзажей у водной поверхности, как и пейзажей на поляне, определяются особенностями увязки дорожной сети и растительности. Решение этих вопросов зависит от конкретных естественных условий, а также от искусственного изменения формы береговой линии по отношению к существующему рельефу. Подбор и группирование древесно-кустарниковой растительности могут быть самыми разнообразными, в каждом отдельном случае они обусловливаются направлением дороги и береговой линии, рельефом, размерами водной поверхности, условиями ее просматриваемости, размещением архитектурных объектов, выделением различных по глубине планов пейзажа и пр.

Рассмотрим несколько решений пейзажей на участках парковой территории, непосредственно примыкающей к водной поверхности.

Если береговая линия и дорога вблизи от нее прямолинейны и параллельны, то плотные группы древесно-кустарниковой растительности, располагаемые у обочин дороги, смещаются вдоль ее предельной оси. Такой прием дает возможность показать в чередовании резко отличающиеся по характеру оформления пейзажи, включающие как водную поверхность, так и живописные поляны.

В случае, когда рельеф обусловливает прокладку дороги на различных высотах вблизи водоема, а направление ее определяет не береговая линия, а характер создаваемого пейзажа, насаждения размещают так, чтобы на более высоких местах этой дороги образовались просветы на наиболее живописные участки противоположного берега. В пониженных местах дорога прокладывается в непосредственной близости к воде. Дорога, выходящая к водоему со стороны парка, прокладывается не перпендикулярно к продольной оси водной поверхности, а по диагонали. Это дает возможность показать пейзаж в наиболее выгодной перспективе.

Особенности создания пейзажа у водной поверхности заключаются в том, чтобы наряду с декоративным эффектом группируемых насаждений добиться искусственного увеличения площади пруда. Так, вклинившийся в водную поверхность участок покрывается плотным массивом древесно-кустарниковой растительности, это дает возможность скрыть часть береговой линии, т. е. увеличить ощущение простора и наряду с

этим четко выявить силуэты крон деревьев, подчеркивающих глубину пейзажа.

Компоновку древесно-кустарниковой растительности у водоема определяет его зеркальная поверхность, которая требует четкого выявления пространства крупными однотипными группами деревьев. Место их размещения как бы подсказывает криволинейная форма береговой линии. Тут преобладает правило четко выраженных ритмов и сильных контрастов света и тени. Включение в композицию пейзажа острова в значительной степени способствует решению этой задачи. Располагаемая на его территории растительность вносит в перспективу доминирующий над окружающим четко выделенный объем компактных крон деревьев. Они обогащают силуэт всей композиции перспективы, усиливают ощущение глубины, вносят цветовой и объемный контрасты.

Место расположения острова определяется характером планировки дорог на примыкающих к водоему участках, формой и площадью поверхности, а также особенностью создаваемого пейзажа. В паркостроительной практике Украины почти нет случая, чтобы остров располагался по оси глубокой перспективы. Он всегда смещается с этой оси для того, чтобы подчеркнуть и более четко выявить глубинную часть пейзажа.

Парковое наследие Украины богато различными твердо установившимися приемами решения пейзажа. Умение творчески использовать эти приемы в конкретных условиях современной практики является основным в определении мастерства паркостроителя.

С. ПАЛЕНТРЕЕР

Построение пейзажей полян

Парки и лесопарки состоят из открытых и закрытых пространств: к первым относятся водные поверхности, поляны и площадки, ко вторым — лесные массивы и рощи. Соотношение между этими элементами определяет художественный облик и композицию парка в целом.

В зонах с большой влажностью воздуха количество полян может быть значительным. Поляны часто встречаются в парках Украины, но на юге — в Крыму и на Кавказе — они немыслимы без тщательного ухода, поэтому только в отдельных случаях поляны здесь включаются в общую композицию.

Устройство полян требует большого искусства. При построении необходимо учитывать масштаб и размер поляны, ее конфигурацию и направление по странам света, рельеф местности, систему насаждений, маршрут дорожно-тропиночной сети. В пейзаж поляны может быть включено архитектурное сооружение. Чрезвычайно важны также переходы от одной поляны к другой, иными словами их взаимосвязь в общей композиции.

При построении полян решающее значение имеет их масштаб и место в плане. Само собой разумеется, что поляны бывают разные по величине. В большом парке уместны поляны в 2, 1,5 или 1 *га*. В маленьком парке такие обширные поляны не масштабны, и их следует заменить небольшими лужайками. Поляна может иметь самостоятельное значение и служить композиционным центром в парке; но чаще она является второстепенным элементом.

Рельеф полян зависит от общего композиционного замысла и может быть самым различным.

Величину подчиненной архитектурному сооружению поляны определить легко — ее ширина должна быть не меньше самого здания,

а длина — такой, чтобы здание было хорошо видно; их размер также находится в прямой зависимости и от назначения. По конфигурации поляны могут иметь спокойные и изрезанные очертания.

Поляна со спокойными плавными контурами либо вытянута (длина превосходит ширину в несколько раз), либо вписывается в круг. Поляна с изрезанными контурами более интересна благодаря «западам» или «бухточкам», используемым для посадки насаждений.

Очень важна правильная ориентировка поляны по странам света. Если она вытянутая, рекомендуется (по возможности) длинную ось поместить в направлении с востока на запад или с северо-востока на юго-запад. В таком случае ее центральная часть, свободная от насаждений, будет освещена в течение всего дня. Такое направление длинной оси предъявляет определенные требования к подбору насаждений и к их компоновке: северные участки получают здесь более яркое освещение, а южная граница находится в тени. Соответственно этому и производится подбор пород — растения светлые и ажурные размещаются в южной стороне, а темные и компактные с пластичной кроной, хорошо моделирующейся солнцем, — на северной. Что касается насаждений, окаймляющих лужайку с востока и запада, то первые будут освещаться лучами заходящего солнца, а вторые, наоборот, восходящего.

При таком расположении деревьев желательно, чтобы у входа или выхода с поляны со стороны, наиболее освещенной в течение дня, был просвет, так как светлое пространство притягивает взгляд. «Выход» может быть подчеркнут и другим способом, «зелеными пропилеями» — деревьями с особенно интересной структурой кроны — ажурной (береза), пестролистной или очень вертикальным силуэтом (пихта сибирская, тополь черный пирамидальный, кипарис).

Немаловажную роль в создании поляны играет рельеф. В большинстве случаев поляны расположены на спокойной, ровной местности, но небольшие уклоны территории можно выгодно использовать для раскрытия перспективы на окружающий ландшафт, на пруд, озеро, реку или на смежную поляну. Слишком резкий уклон нежелателен — он искажает масштаб и нарушает цельность композиции.

Система насаждений на поляне может быть различной. Первостепенную роль играет опушка, т. е. насаждения, окаймляющие поляну по периметру, затем — отдельно стоящие деревья или группы деревьев, расположенные вдоль опушки и на открытых местах. Решение опушки тесно связано с конфигурацией поляны. При спокойных очертаниях опушка будет состоять из групп деревьев или массива с еле заметными изгибами. Художественная выразительность достигается умелым подбором пород — лиственных и хвойных — и их чередованием. Такие породы, как липа, дуб, вяз, береза, ива дают очень спокойную, мягкую округлую воздушную линию опушки. Все внимание сосредоточено на фактуре стволов, на цветовых контрастах листвы.

Липа весной окутана розоватой дымкой, в летние месяцы она дает спокойный фон своей темной лиственной массой; осенью она стоит в золотом уборе. Весной до распускания листвы дуб четко выделяется силуэтом, летом приковывает внимание своеобразным рисунком кроны, осенью — ее бронзовым оттенком. Белые стволы берез и трепетная листва ивы четко выступают на фоне липы и дуба. В группу к этим породам хорошо присоединить лиственницу сибирскую, она не нарушит общей спокойной гаммы, а внесет контраст по силуэту и тональности: весной нежно-зеленой хвоей, осенью — желто-палевым оттенком своих игл.

В опушку можно включить хвойные породы — ель обыкновенную, пихту сибирскую, отличающуюся неспокойным зубчатым силуэтом. Сплошная стена елей или пихт с заостренными безукоризненными по архитектонике верхушками дает четкий ритм. Но слишком большая протяженность такой опушки утомительна (допустимая длина 50—75 *м*).

При резком контуре поляны построение опушки иное: в «западах» размещаются преимущественно деревья с ажурной кроной, светлым стволом, а иногда и резким, четким силуэтом (ель, пихта, кедр).

Кроме опушки в композиции полян большую роль играют отдельно стоящие деревья и группы из деревьев. На маленькой поляне, скажем, в 0,25 *га*, можно ограничиться одним деревом желательно той породы, которая встречается и в опушке.

Поляны средние и большие оформляются также и группами деревьев, располагаемых ассиметрично в хорошо обозреваемых с главных, видовых точек маршрута местах. Очень важно выдержать правильное соотношение между высотой деревьев и размером поляны.

В пейзаж поляны включаются и кустарники, преимущественно в опушку, реже в групповые сочетания. На выбор кустарников влияют окраска побегов и тональность листвы, красота соцветий и плодов.

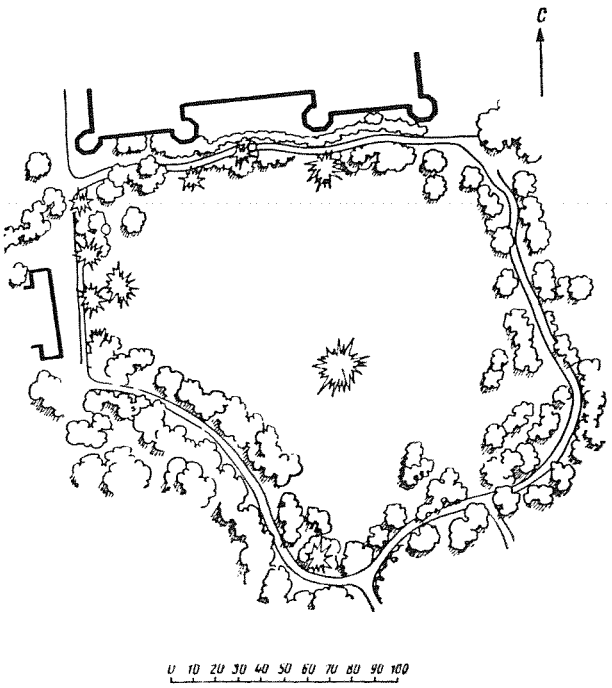
Травяному покрову поляны также надо уделять большое внимание — подобрать нужные виды трав и обеспечить за ними тщательный уход.

Дорожки могут окаймлять поляну со всех сторон, с одной стороны или пересекать ее. Независимо от направления дорожки и тропинки должны быть совершенно незаметными, не подчеркиваться живой изгородью или бордюром.

Прежде чем приступить к трассировке, надо установить главные и второстепенные видовые точки и затем уже соединить их маршрутом, учтя все направления. Кольцевой маршрут позволяет обозревать поляну с многих точек. Маршрут по «касательной» (поляна расположена между двумя аллеями) имеет свои преимущества: пейзаж поляны раскрывается неожиданно.

Разберем несколько примеров больших композиций с полянами и проанализируем их.

Образцы крупных лужаек отличаются либо совершенно плоским



Большая поляна в Царицыне

рельефом (Масляный луг на Елагине), либо незначительной покатостью (Большая поляна перед южным фасадом дворца в Царицыне). И в том, и в другом случае по композиции лужайка тесно связана с архитектурой здания. Масляный луг имеет 250 *м* по длинной оси и 100 *м* — по короткой. Деревья, ограничивающие полукольцом поляну с юга и запада, а также вкрапленные между зданиями с северо-востока и юго-востока липы, дубы, лиственницы достигают в среднем 20 *м*. В любое время дня часть Масляного луга освещена солнцем: даже самые длинные тени не могут целиком закрыть его. На поляне стоит одиночный дуб, расположенный асимметрично.

Большая лужайка в Царицыне перед южным фасадом дворца ограничена с юго-запада зданием Оперы, а с юга и востока насаждениями. В отличие от Масляного луга в Царицыне имеется небольшой уклон к западу и северо-западу. Размеры луга по длинной оси 230 *м*, короткой — 185 *м*. В центре луга растет сосна.

В вышеприведенных примерах точки восприятия расположены по кольцевому маршруту вокруг лужайки. Однако и здесь надо отделить основные видовые точки от второстепенных. В Масляном луге архитектура является доминантой общей композиции, и основная видовая точка на дворец расположена на западе, со стороны главной аллеи парка, причем в этом кадре лужайка служит передним планом. Со стороны же

дворца, т. е. с запада, панорама лужайки приобретает самостоятельное значение. Главная точка восприятия по кольцевому маршруту в Царицыне находится на юге, откуда просматриваются дворец и лужайка на переднем плане. С востока поляна очень эффектно воспринимается по длинной оси, но в кадр входит Оперный дом. Поэтому лучше пейзаж воспринимается с северо-запада. Отсюда видны слегка покатый подъем поляны и группа сосен на фоне периметральных насаждений смешанного паркового массива. При этом нужно учесть, что парк в современном состоянии значительно отличается от первоначального замысла: многие группы деревьев разрослись и сомкнулись.

Исключительно интересны большие поляны в дендрологическом парке Сельскохозяйственной академии им. Тимирязева в Москве. Они отличаются неправильной конфигурацией и пересекаются дорожками.

Наиболее интересна восточная поляна. Входы на поляну предусмотрены с запада, с востока и юго-востока через зеленые «пропилеи»: они подчеркивают контраст между открытым и закрытым пространствами. Созданная почти сто лет тому назад поляна требует некоторой реконструкции, но все же производит неизгладимое впечатление. Она предстает перед зрителем залитая солнцем со стоящими в отдалении группами дубов и сосен. Дорожка идет с северо-запада на юго-восток. Пройдя немного (метров тридцать) по этой дорожке, посетитель приближается ко второй видовой точке. Здесь доминирующим элементом пейзажа становится дуб. Задним планом или фоном служит смешанный массив с вкраплением лиственниц. Дорожка, проходящая по северной границе поляны, незаметна для глаза, что зрительно увеличивает пространство.

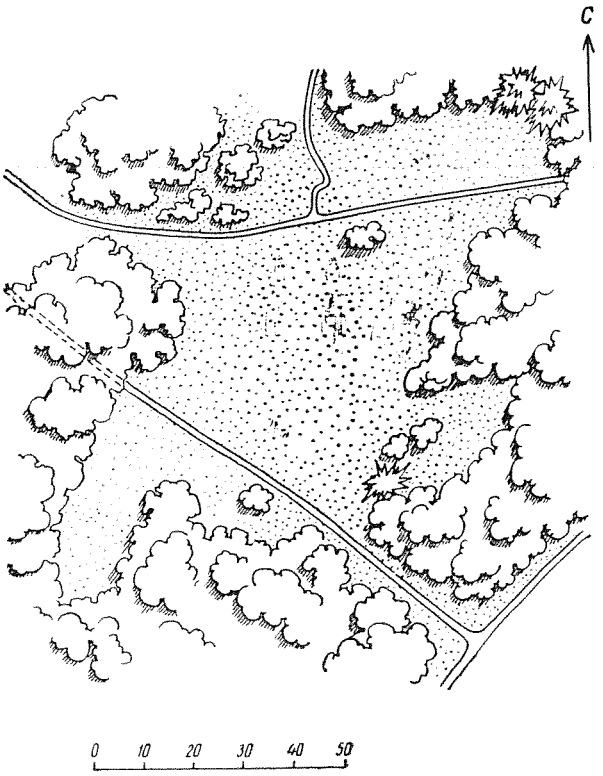
Чтобы попасть в третью точку, нужно пройти дальше к юго-востоку 25 *м*. По мере продвижения возникают глубинные перспективы, причем дуб как центр композиции уже выпадает из поля зрения. Внимание привлекают группа лип, две березы, памятник Вильямсу и мощный дуб, находящийся на расстоянии 115—120 *м* (четко воспринимаемая группа лип и берез находится на расстоянии 65—70 *м*).

Одиночная береза, посаженная около дорожки у третьей видовой точки, на данном отрезке маршрута особой роли не играет. У березы стоит скамейка и отсюда можно созерцать пейзаж поляны.

Та же поляна рассчитана на восприятие с северной дорожки и очень хороша, если подойти с северо-востока. Первое, что приковывает внимание, — одиночный дуб на расстоянии всего 45 *м*; если двигаться в западном направлении, то в поле зрения попадает береза. Значительную роль в пейзаже играет массив с опушкой из лип, образующий к юго-западу глубокий залив.

Поляна эта небольшая — около 1 *га*; отношение ее длины к ширине и высоте деревьев (от 16 до 22 *м*) — образец прекрасных пропорций в садово-парковом и ландшафтном искусстве.

Осенью темная зелень хвойных пород подчеркивает золотистую



Восточная поляна в дендропарке Сельскохозяйственной Академии им. Тимирязева

гамму лип, берез, кленов и бронзовый оттенок дубов. Не теряет художественного облика поляна и зимой, когда покрытая пеленой снега поверхность контрастирует с кряжистым, мощным и приземистым силуэтом дуба, с ажурной графичной кроной березы, а хвойные выступают на первый план. Вся гармония и соразмерность частей достигнута здесь средствами зеленой палитры — газон, деревья — без участия архитектурных элементов.

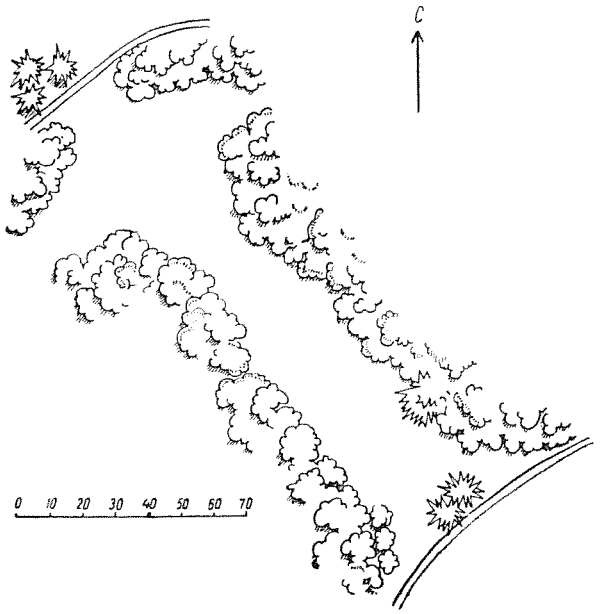
Парк Тростянец на Украине, расположенный на площади 270 *га*, имеет бесконечное число прекрасных по композиции полян и лужаек. Строителями парка руководило желание более широко раскрыть пространство по берегам большого пруда — главной композиционной оси, создать контраст искусственному горному ландшафту, найти оправу для великолепных групп деревьев, вскрыть перспективу на малые пруды и балки и, наконец, создать пейзажи по кольцевой периферийной дорожке. Этот последний мотив кажется нам особенно примечательным, имеющим большой практический интерес. Ведь устройство защитной зоны по границам парка необходимо в самых различных условиях. Зеленая по-

лоса, опоясывающая Тростянец с трех сторон — с севера, востока и частично с запада, должна была защищать парк от степных ветров и зноя и создать благоприятный микроклимат.

Поляны в парке самые разнообразные по величине, конфигурации, обсадке и местоположению. Они подробно описаны и проанализированы в книге И. Косаревского «Парки Украины». Остановимся лишь на разборе одной из них так называемой «Длинной» в западной части парка. Она находится между двумя дорожками, ведущими к Большому пруду. Длина поляны примерно 175 *м*, средняя ширина 40 *м*. Расположение ее по странам света меридиональное. Решена поляна чрезвычайно просто. С севера она замыкается эффектной группой сосны Веймутовой, с южной — великолепными елями. Опушка поляны очень простая, но с восточной стороны выделяется интересная группа, приковывающая внимание. Группа состоит из семи близко расположенных лип; снизу эта группа кажется очень мощной. Ветви деревьев свешиваются почти донизу, и группа воспринимается как цельное монолитное пятно.

Весьма характерным для парков Подмосковья и средней полосы России является фрагмент парка Отрада-Семеновское. Парк создан во второй половине XIX в. известным ландшафтным архитектором Эдуардом Андрэ.

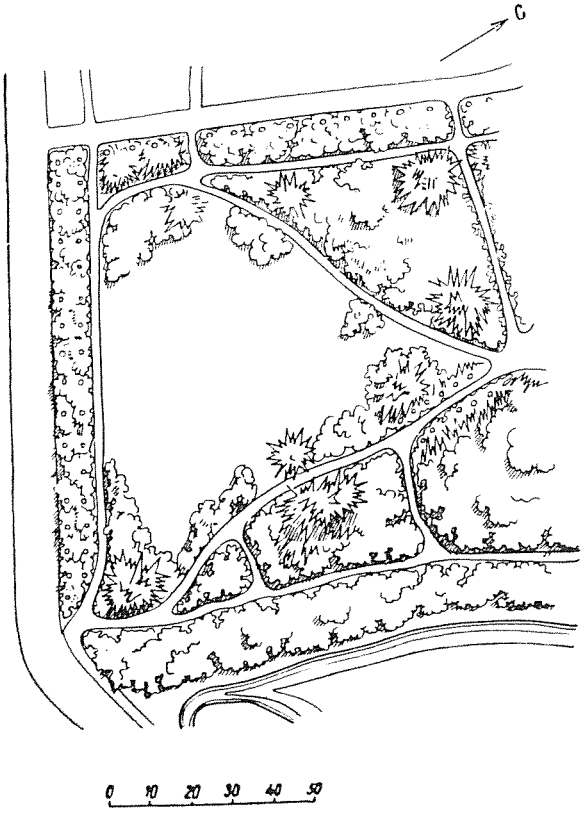
Общая площадь участка достигает примерно 0,8 *га*. Рельеф имеет уклоны: с севера на юг, на запад и на юго-восток. Форма поляны неправильная — вытянутая, в основном к юго-западу. В отличие от всех анализированных выше примеров доминирующим элементом построения композиции являются отдельно стоящие группы деревьев.



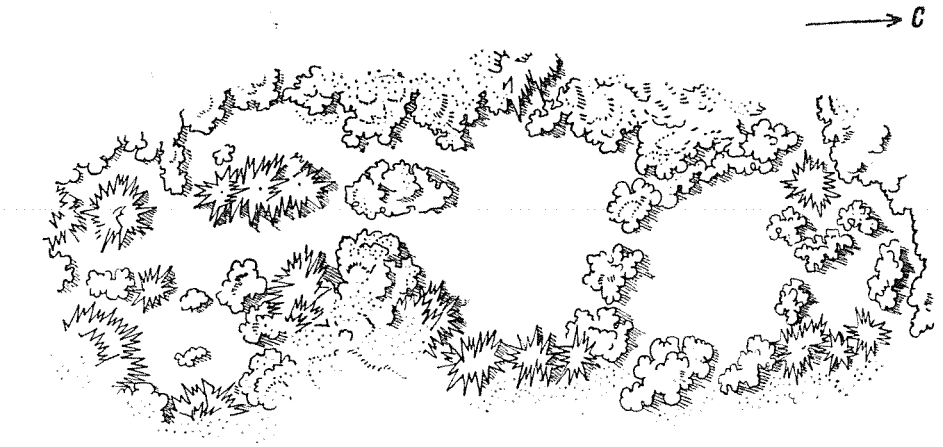
«Длинная» поляна в дендропарке Тростянец

Расположение групп на местности и их состав достойны самого тщательного изучения. В композицию включены лиственница сибирская, лиственница европейская, дуб обыкновенный, сосна обыкновенная и липа мелколистная. Высота деревьев около 20 *м*. Группы однопородные и смешанные без подлеска (за исключением одной), в основном они состоят из 7—8 и 11—12 деревьев. Эти группы выделяются либо на фоне неба, либо по мере понижения местности — на фоне липовой аллеи.

Мощные группы лиственниц очень масштабны по отношению ко всему участку парка. Находясь по сторонам здания, они служат как бы его кулисами. Остальные группы как бы создают своеобразную опушку и подчеркивают рельеф местности. Очень важен сезонный фактор — осенью еще совершенно зеленая хвоя европейской лиственницы прекрасно сочетается с желто-палевой окраской лиственницы сибирской обыкновенной. Группа дубов осенью стоит в бронзовом уборе, а липы — в золотистом, вечнозеленые сосны участвуют в общей гамме оттенком ствола. Травяной покров поляны объединяет всю картину.



Поляна в Михайловском (Подмосковье)



Система малых полян в парке Воронове

Так простыми средствами достигнут великолепный садово-парковый пейзаж.

В парке санатория Михайловское (Подмосковье) лиственницам отведена немаловажная роль в художественном облике полян.

Одна из полян находится в юго-восточной части ландшафтного массива; конфигурация компактная. Рельеф местности покатый с запада на восток (разница отметок 5 *м*).

Границами поляны служат с юга рядовая посадка тополей вдоль ограды, отделяющей парк от подъездной дороги, со всех других сторон — парковый массив с преобладанием хвойных пород — пихта сибирская, сосна, ель и лиственница, из лиственных — дуб, липа, березы. Своеобразно решена опушка по периметру поляны. Здесь главенствующая роль отведена контрастной группе из дуба и сибирских пихт. Вертикальный силуэт пихты (высота около 30 *м*) контрастирует с раскидистым шатром кроны дуба.

Немного поодаль от контрастной группы находится однопородная группа из трех дубов, чьи кроны слились воедино. Южная опушка поляны, не представляет интереса — она нейтральна, а на восточной границе большую роль приобретают лиственницы и пихта. Великолепная лиственница судетская с оригинальным силуэтом и длинными плакучими ветвями выделяется на фоне лиственных посадок.

В этом примере интересен следующий прием: высокие пихты и ели, высаженные рядами по сторонам тропинки, ведущей к поляне и далее к пруду на востоке, как бы вытянуты в композицию поляны. И хотя стволы их замаскированы другими деревьями и кустарниками, кроны

образуют характерную воздушную линию и участвуют в качестве важнейшего компонента в создании общего замкнутого пейзажа.

Прекрасным образцом взаимосвязи являются замкнутые пейзажи полян парка Вороново в Подмосковье, созданные с большим мастерством. Это незабываемые картины, тонко продуманные и поражающие своей естественностью, мягкостью и лиричностью, своей созвучностью со среднерусским ландшафтом.

Вход в эти условно называемые нами «малые поляны», расположенные к востоку от продольной липовой аллеи, предусмотрен с этой аллеи между двумя группами деревьев — елями и березами. Пейзаж здесь замкнутый, причем первая поляна, совсем небольшая (диаметр по главной оси не более 20 *м*), обсажена одиночными деревьями и группами из них со всех сторон. С юго-запада предусмотрен разрыв между насаждениями. Этот просвет невольно притягивает взгляд и влечет дальше — ко второй поляне. Она значительно больше предыдущей и несколько поката к юго-западу, где также есть просвет.

Поляна обсажена почти со всех сторон мощными группами деревьев из лип, берез, елей, дубов и ив. Имеются однопородные монолитные группы из елей, настолько компактные, что воспринимаются они как одно дерево; группы из двух пород — липы и березы, наконец, отдельно стоящие березы — сквозистые и ажурные. Некоторые из групп, окаймляющих поляну, выдвигаются вперед, другие отступают, что усиливает игру светотени.

В размещении групп есть своеобразный ритм. Чередование пород, с одной стороны, создает цельность впечатления, а с другой, — контрастами подчеркивает форму крон, окраску листвы и т. д.

Очень интересна третья поляна. Она отличается от предыдущих не только размерами, но и конфигурацией, так как более вытянута с запада на восток (очевидно, ради эффектов освещения). Здесь главную роль играют хвойные деревья, причем для обрамления поляны по контуру использован также небольшой ассортимент пород — хвойные (ель, лиственница, сосна) сосредоточены к востоку и частично юго-востоку; на западе — массив из елей; березы разместились живописными группками, сочетаясь иногда с липами. Группы хвойных очень мощны и монолитны. Поляна также поката к юго-западу и имеет просвет в сторону четвертой поляны. Просвет решен уже по-иному, и пройти к четвертой поляне можно вдоль группы лип.

Четвертая в этой сюите поляна имеет отличную от других полян форму и характеризуется расчлененностью. Ее контуры особенно живописны благодаря сильно выступающим некоторым группам деревьев. Поляна вытянута с северо-запада на юго-восток. Из древесных пород здесь встречаются ель, лиственница, сосна, липа, дуб, береза и ива. Группы также однородные и смешанные; ритм зеленых масс, созданный чередованием и повторением пород, подобен ритму на первых трех полянах.

Разница в том, что эта лужайка обсажена деревьями не только по периметру. Мощные группы деревьев расчленяют ее открытое пространство. Например, группа сосен, которую скорее следовало бы назвать куртиной, занимает участок почти 800 $м^2$.

Для всех четырех полян характерны хорошая освещаемость в течение всего дня, небольшой уклон рельефа, естественный переход от одной поляны к другой, жизнерадостность пейзажа и полная изолированность от липовой аллеи и прилегающего массива береговой полосы.

* *
*

Можно было бы привести еще много примеров, характеризующих роль полян и лужаек в парках и лесопарках. История русского паркостроения богата примерами. Но весь этот богатый опыт должен стать необходимым подспорьем при создании зон отдыха, городских парков и садов. И нет сомнения в том, что полянам и лужайкам должно быть отведено соответствующее место в наших лесопарках, парках и даже садах микрорайонов.

З. НИКОЛАЕВСКАЯ

Водоемы в парковом пейзаже

Водоемы в парках, способствуя улучшению микроклимата и обогащению флоры, создают наиболее благоприятные условия для различных видов отдыха, развлечений и водного спорта. Массовые посещения таких мест, однако, обусловливают необходимость создания в них водоемов больших размеров.

Такие искусственные водоемы и размещенные на их берегах парковые массивы получили широкое распространение в нашем градостроительстве. Украшением застройки и прекрасным местом отдыха жителей стали парки с большими искусственными водоемами в Ленинграде, Минске, Ташкенте, Алма-Ате, Кишиневе и других городах. В Москве реконструированы Путяевские пруды в парке Сокольники, будут сооружаться водоемы в Измайловском парке, в Главном ботаническом саду и т. д.

Художественные качества водоемов играют большую роль в композиции парка. Обширная водная поверхность является одним из основных элементов планировки парка, определяющим его общую архитектурно-пространственную организацию.

Основные свойства воды — текучесть, способность изменять свою форму и цвет, отражать окружающие предметы и даже создавать звуковые эффекты — широко используются в декоративном убранстве парков.

Вокруг водоемов образуются самые привлекательные участки. Умелое использование разнообразных свойств воды помогает паркостроителю добиться наибольшего художественного эффекта и создать композиции, обладающие различной силой эмоционального воздействия. Все это глубоко понимали паркостроители прошлого, оставившие нам вдохновенные произведения садово-паркового искусства, достоинства которых во многом определяются водными пространствами.

В современной практике паркостроения водоемы также привлекаются при создании парковых композиций. Однако часто в формировании

пейзажей с водоемами имеющиеся возможности не используются, что приводит к обеднению береговых ландшафтов.

В нашей практике достаточно распространено сооружение водоемов путем возведения напорных плотин в русле ручья, в овраге или балке, что позволяет с минимальными материальными затратами при незначительных водных источниках получить обширные водные поверхности. Экономичность строительства таких водоемов в первую очередь зависит от разумного выбора места для водоема и для створа плотины, от степени использования местных строительных материалов, от обеспеченности стройки современными механизмами (экскаваторы, небольшие земленосные снаряды, скреперы, бульдозеры, машины для зачистки откосов).

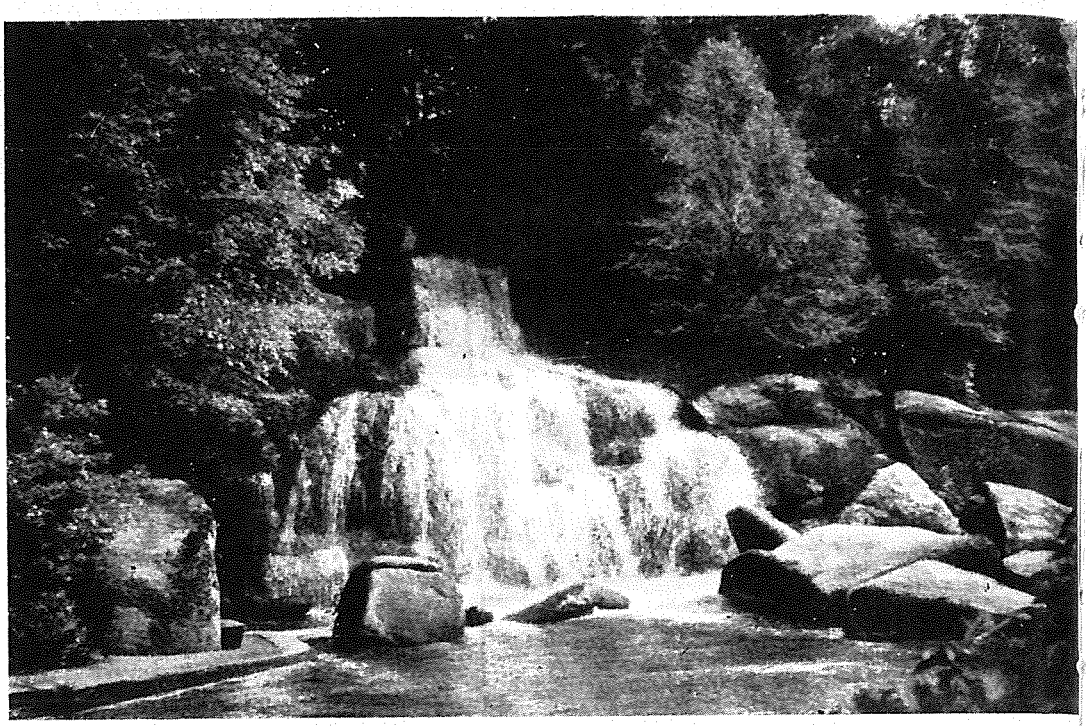
Композиция ландшафта водоема, так же как и парка в целом, строится на основе объемно-пространственного объединения различных элементов пейзажа: рельефа берегов, насаждений, водных поверхностей в сочетании с архитектурой и со скульптурой. Наибольшее значение при устройстве водоемов имеет рельеф территории, который в значительной мере и определяет характер обводнения парка. Всестороннее изучение особенностей рельефа, умение понять, какие возможности он в себе таит и как они могут быть использованы в композиции водоемов и предопределяет гармоничное художественное и наиболее экономичное решение.

В обводнении парка каждый вид рельефа — плоскостной (равнинный) и холмистый — используется различно.

При плоскостном рельефе водоемы обычно располагаются в одном уровне. Ярко выраженный рельеф в виде оврагов, балок и долин рек, пересекающих территорию парка, в значительной степени определяет характер обводнения и позволяет создавать водоемы как в одном, так и в разных уровнях.

Одним из парков, где композиция водоемов создана на основе творческого использования существующего рельефа, является парк Софиевка в Умани (Черкасская обл.). Здесь вдоль русла маловодного ручья сооружена разнообразнейшая система водоемов — пруды, водопады, каскады, фонтаны, в которых в совершенстве раскрываются различные декоративные свойства воды.

Рельеф в большой степени обусловливает не только техническую возможность обводнения парка и местоположение водоема, но также влияет на характер пространственного построения береговых пейзажей. Крутые высокие склоны берегов во многом предопределяют замкнутый характер пейзажа, ограничивают видимость при прогулке вдоль озера. Живописный рельеф с пологими скатами берегов позволяет создать вокруг водоема открытое светлое пространство с широкими и глубокими перспективами. Так, спокойный подъем береговых склонов Гатчинских озер расширяет пространство вокруг водного зеркала, раздвигает границы видимости как со стороны водоема, так и из парка на водоем. Это свойство рельефа позволяет включать водную поверхность в пейзажи,



Парк Софиевка в г. Умани

расположенные на отдаленных от водоема участках, а их в свою очередь — в пейзажи у воды.

Ровный рельеф берегов (например, у Круглого пруда в Московском парке Победы в Ленинграде) способствует построению спокойного пейзажа, свободная пространственная композиция которого зависит главным образом от системы насаждений вокруг водоема.

Изменение естественного рельефа берегов трудоемко и в большинстве случаев нецелесообразно. Наиболее правильно создавать композицию водоема, используя существующий рельеф, выявляя архитектурными средствами самые интересные его особенности. Следует всячески использовать неровности территории, холмы и низины, естественные амфитеатры для пластического обогащения береговых пейзажей.

Холмистый рельеф берегов может быть подчеркнут устройством откосов с различным уклоном и аллей в различных уровнях, созданием видовых площадок и многоярусных террас. В верхней части Нижнего пруда в парке Софиевка благодаря расположению видовых площадок в

нескольких уровнях возникла возможность рассматривать одни и те же пейзажи с разных точек, что усиливает впечатление.

При плоскостной поверхности желательно обогащать рельеф береговой полосы искусственными возвышенностями, которые следует располагать в местах намечаемых композиционных узлов. Интересен в этом отношении Тростянецкий парк: в нижней части большого пруда на открытой поляне здесь насыпан небольшой холм, увенчанный сомкнутой группой сосен, образующих очень декоративный «букет», ярко выделяющийся оранжевыми стволами и сизой кроной на фоне темно-зеленых лиственных деревьев. Современная строительная техника позволяет выполнять указанные работы без больших материальных затрат. При своевременном учете этих работ в проекте и выполнении их при строительстве водоема средства могут потребоваться только на перемещение грунта.

Большое значение имеет обработка береговых откосов, обрамляющих водную поверхность (крепление камнем, одерновка, посадка насаждений). В зависимости от рельефа различно решаются спуски к воде (лестницы, пандусы, пристани), мосты, плотины, водные устройства (каскады, водопады и т. д.). Развитие строительной техники открывает большие возможности для использования сборных железобетонных элементов при сооружении парковых водоемов — для крепления откосов, устройства сходов и пристаней и т. д.

В композиции водоема важное место принадлежит элементам, образующим форму водного зеркала: общей конфигурации водной поверхности, очертаниям береговой линии, положению островов на поверхности воды. Форма водоемов в большинстве случаев определяется видом рельефа. Однако даже в одних и тех же естественных условиях водному зеркалу может быть придано различное очертание в результате выбора места сооружения водоема, уровня воды верхнего бьефа (следовательно, и высоты плотины), изменения поверхности берегов, создания искусственных островов, бухт, мысов и т. д.

Проектируя водоем, архитектор может достаточно точно определить, при каком уровне воды водоему может быть придана желаемая форма, в каких случаях можно образовать изрезанную береговую линию с бухтами, мысами, лагунами и островами, в каком случае целесообразны более спокойные очертания. После внимательного изучения рельефа и исходя из целевого назначения водоема определяются высота плотины и уровни отметок водоспусков. Небольшие дополнительные работы по урегулированию берегов водоема в некоторых случаях дают возможность придать ему красивую форму, что, однако, делается далеко не всегда. Так, при строительстве водоема в Минском парке созданию живописных очертаний берегов и размещению островов не было уделено достаточного внимания, хотя ширина озера, его размеры, рельеф берегов, позволяли это сделать. Жесткий контур береговой линии Комсомольского озера не

всегда согласуется с рельефом, что пространственно обедняет береговые пейзажи и нарушает масштабность водоема.

Интересны своей конфигурацией озера в Гатчинском дворцовом парке. Обширные поверхности сочетаются с расчлененными небольшими частями водоема, переходящими в узкие протоки. Такой характер водного зеркала создается глубоко врезанными в берег бухтами и заливами, далеко выступающими мысами, а также полуостровами и островами различных очертаний и размеров.

Очертание поверхности Гатчинских озер предельно связано с рельефом берегов. Кривизна изгибов береговой линии, их резкие или плавные сопряжения определяются главным образом разнообразным строением поверхности прибрежной полосы. Поэтому водоемы производят впечатление естественных, не отделимых от природы данной местности.

Острова, полуострова, мысы членят водную поверхность и способствуют многоплановому построению пейзажей. Заслоняя отдельные пейзажи, острова обусловливают внезапность открывающихся затем видов, а также последовательное развитие панорамы озера по мере продвижения зрителя по аллеям. Кроме того, острова образуют первый план или «раму», в которую вписывается ряд сменяющих друг друга видовых картин. Это создает возможность объединять пространство различных частей водного зеркала, а также через проливы раскрывать виды на архитектурные сооружения парка.

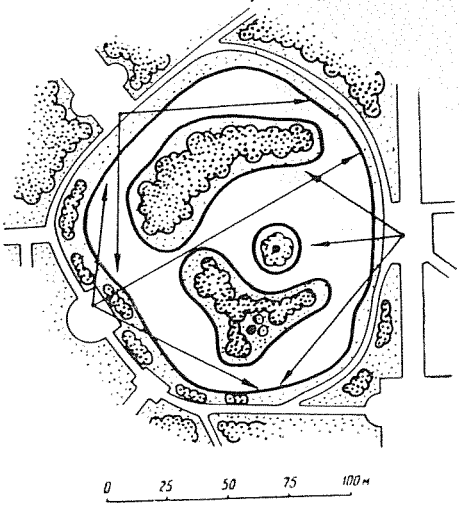
Ограничивая поле зрения, острова создают основные направления осмотра, помогают выделить главную видовую картину. Кроме того, острова и сами могут являться композиционным центром пейзажа, на который раскрываются перспективы с береговых и глубинных аллей.

В значительных по размерам водоемах имеется больше условий для придания им более изрезанной береговой линии и для включения в композицию островов. Острова не только создают промежуточные планы, но и придают крупным водоемам масштабность. При желании сохранить единую нерасчлененную поверхность в неширокох вытянутых водоемах следует создавать более плавные очертания берегов. Изрезанная береговая линия может быть получена за счет заливов, рукавов и изменения направления русла водоема.

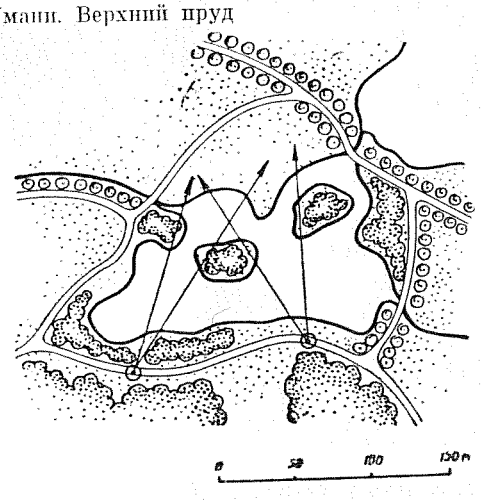
В больших водоемах острова, полуострова и мысы не нарушают их общей формы, в то время как в водоемах незначительной величины таких же размеров выступы берегов служат основным фактором, от которого зависит общая конфигурация водной поверхности. Далеко выступающие части берегов создают в малом водоеме изгибы и излучины.

Очертания береговой линии следует согласовывать с величиной водоема. Измельченный контур берега приводит к потере масштаба, так же как и упрощенный, жесткий контур. Небольшие водоемы позволяют зрительно воспринимать одновременно оба берега, поэтому здесь важен такой

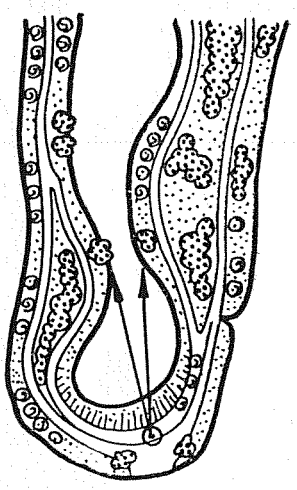
Парк Софиевка в г. Умани. Верхний пруд



Ленинград. Круглый пруд в Московском парке Победы



Петергоф. Луговой парк. Пример образования «рамы» для видовой картины насаждениями на островах



Ленинград. Центральный парк культуры и отдыха им. С. М. Кирова. Насаждения по сторонам узкого пролива образуют «раму» для открывающегося за ними вида

Тростянецкий парк. Массивы растущих на берегах насаждений образуют ряд последовательных планов

рисунок береговой линии, который был бы безусловен на близком расстоянии.

В зависимости от размера и формы водной поверхности, от соотношения размеров островов, бухт и мысов, от вида рельефа и типов насаждений у водоемов можно создать самые разнообразные пейзажи.

Насаждения являются главным материалом построения береговых пейзажей, объединяющим все элементы паркового ландшафта и формирующим художественный образ парка. Декоративные качества насаждений, их пластичность позволяют создавать разнообразные объемно-пространственных композиций, использовать их для придания наибольшей выразительности береговым ландшафтам.

Главная особенность построения береговых пейзажей заключается в ориентации их на открытую поверхность водного зеркала, в единстве с которой они образуют различные видовые картины. Для крупных водоемов, имеющих большую протяженность береговой полосы, типичным приемом озеленения является система чередования открытых и закрытых пейзажей. Этот прием дает возможность находить для различных природных условий наиболее гармоничные сочетания посадок с рельефом берегов, поверхностью воды и парковыми сооружениями. Массивы насаждений, образующие закрытые пейзажи, ограничивают поле зрения.

На протяженных берегах, подобно Большому пруду в парке Тростянец, массивы используются для разделения композиционных районов и видовых картин. Образуя спокойный нейтральный фон, они играют роль зрительной паузы между солнечными красочными открытыми пейзажами. Массивы же, расположенные за открытыми пейзажами, служат для них задним планом.

Расположенные на выступающих в воду мысах и полуостровах массивы образуют зеленые объемы, которые подчеркивают очертание берега и членят пространство водоема на планы. Ту же роль играют насаждения и на островах. На крупных островах, подобно острову Длинному в Гатчинском парке, насаждения решаются рядом пейзажных картин. На небольших островах может быть построен один пейзаж. Очень декоративны сомкнутые посадки деревьев одной породы на островах небольшого размера. Таковы острова Лебяжий, засаженный серебристыми ивами, Сосновый, Еловый и Липовый в Гатчинском парке.

Открытые пейзажи у водоема обычно представляют собой наиболее обширные участки береговой полосы, которые раскрывают пространство вокруг водного зеркала. Они строятся путем расположения насаждений на различных расстояниях друг от друга. Тем самым создаются различная глубина видимости и многоплановость открытых пейзажей, их наибольшая насыщенность светом и тенью.

В открытых пейзажах используются растения, одиночные и групповые деревья и кустарники, имеющие особые декоративные качества,

ставятся архитектурные сооружения и скульптура, благодаря чему такие участки приобретают значение основных узлов парка.

В ландшафтах водоемов часто встречаются посаженные на различных участках берега одиночные деревья одной породы. Такие деревья образуют однородные элементы, способствующие цветовому и композиционному объединению пейзажей. В ансамбле Нижнего пруда в парке Софиевка такую роль играют ели, растущие на террасе Муз, в долине Зверинец, у начала долины Гигантов и у павильона Флоры. В Гатчинском и Екатерининском парках для этой цели использованы серебристые ивы.

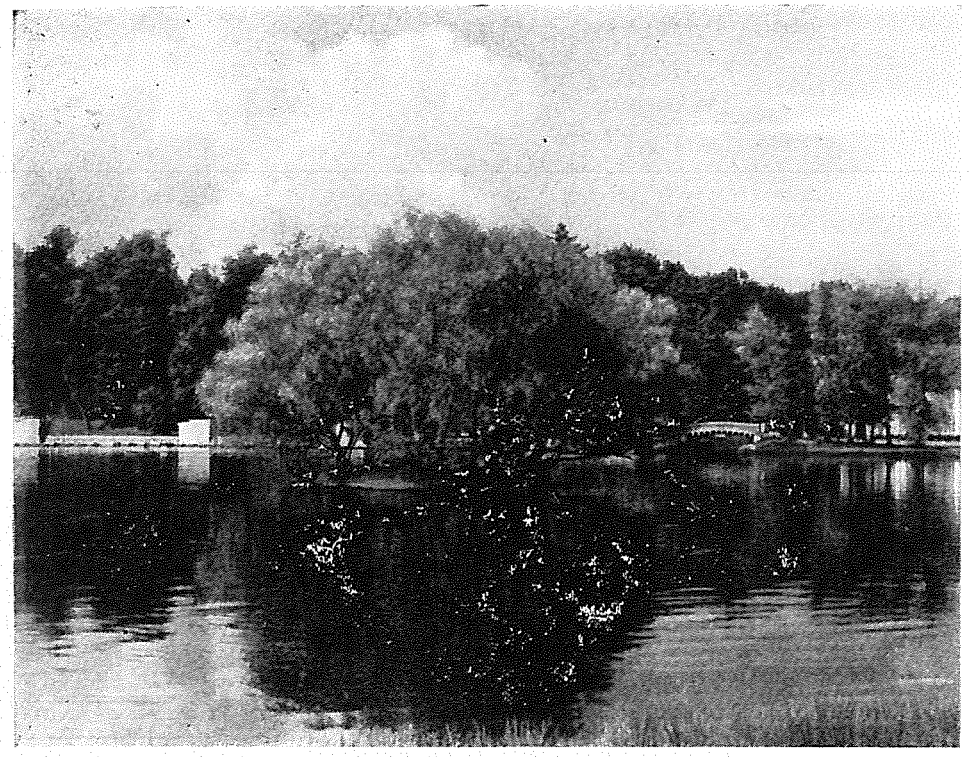
Выбор приема построения группы определяется значением ее в ландшафте водоема, соотношением пород, входящих в группу, и насаждений фона, а также расстояниями, с которых раскрываются на группу главные перспективы. Поскольку основное восприятие происходит с противоположного берега, наиболее выразительными являются группы, ясно видимые с далеких расстояний. Они должны обладать четким силуэтом и контрастной окраской листвы по отношению к посадкам заднего плана.

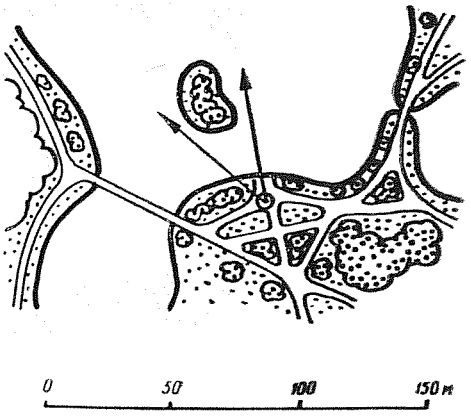
Особый интерес представляют компактные группы из однопородных растений, а также сомкнутая их посадка на небольших островах. Такие группы отличаются крупным масштабом и большой декоративностью, что усиливает выразительность береговых пейзажей. Так составлены группы из липы крупнолистной и голландской в парке Тростянец, группа елей в парке Качановка.

Наряду с указанным сочетанием растений и их группировок привлекательность пейзажей у водоема зависит также от развития и вида насаждений. Поэтому помимо декоративно-композиционной задачи при составлении групп деревьев и кустарников необходимо учитывать целый ряд факторов, которые оказывают влияние на развитие растений. Для их жизнестойкости, долговечности и сохранения определенных форм в течение длительного периода решающее значение имеет посадка в строгом соответствии с биологическими особенностями породы, индивидуальным строением, особенностями роста, светолюбием и требовательностью к почве и т. д.

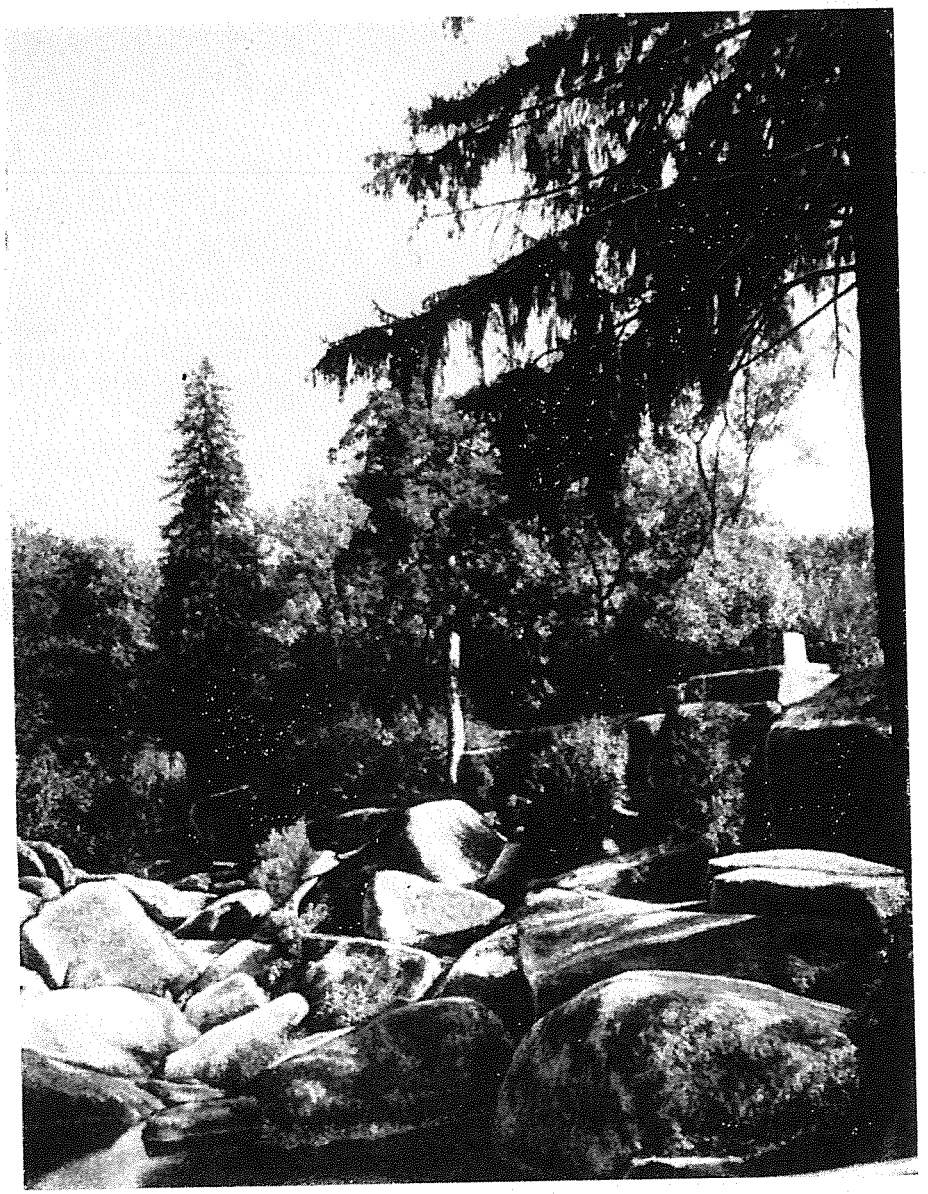
Для построения пейзажей у водоема, имеющего низкие берега с высоким стоянием грунтовых вод, следует подбирать влаголюбивые насаждения, хорошо развивающиеся на сырых почвах (пушистая и бородавчатая береза, черная и белая ольха, ясень, дуб американский болотный, ива белая, ветла, липа и др.).

Так как деревья развиваются в течение длительного периода, то при размещении пород необходимо предвидеть характер пейзажа на несколько десятков лет, когда композиция достигнет своего завершения. Однако необходимость обеспечения привлекательного вида пейзажей также в период роста насаждений побуждает искать приемы и средства, способствующие решению и этой задачи.





Гатчинский парк. Кучная посадка ивы серебристой на Лебяжьем острове создает подобие «букета». Справа — план расположения острова



Парк Софиевка. Вид на долину Гигантов и ель, замыкающую перспективу

Достаточный декоративный эффект при условии более загущенных посадок может дать создание компактных групп из молодых однопородных растений. По мере роста деревьев производится разрежение, которое прекращается в период полного развития насаждений.

Следует учитывать возможность использования насаждений в борьбе с эрозией почв, смывами и размывами берегов. Для этих целей подбирают такие породы деревьев и кустарников, которые обладают большим числом корневых ответвлений, и травы, способные размножаться вегетативно и образовывать защитный покров. Развитая корневая система способствует укреплению берегов и откосов водоемов (клен полевой на откосах Верхнего сада на берегу Карпиного пруда в Гатчинском парке, покрытые газоном поверхности береговых склонов, казацкий можжевельник на склонах берега в парке Тростянец и т. д.).

Успех художественного построения береговых пейзажей зависит не только от проявления вкуса и умения подбирать растения по внешним декоративным признакам и биологическим свойствам, но и от наибольшего соответствия растений целевому назначению озеленения в данных условиях.

С. СОКОЛОВ

Архитектурно-художественное значение типов леса

Распределение типов леса в пределах климатически однородной области определяют следующие основные факторы — богатство почвенного субстрата элементами пищи для растений, влажность почвы, межвидовая борьба растений и влияние деятельности человека.

Плодородие лесных почв в зависимости от их богатства элементами пищи для растений, степени и характера увлажнения показано на таблице, изображающей жизненную арену лесов таежной зоны.

Увлажнение	Плодородие при почвах		
	бедных	среднебедных	богатых
Минимальное	Самое низкое	Более низкое	Низкое
Среднее	Более низкое	Более высокое	Самое высокое
Избыточно-застойное	Самое низкое	Низкое	Высокое
Избыточно-проточное	Низкое	Высокое	Более высокое

При среднем увлажнении почв, несколько увеличенном подтоком минерально обогащенных грунтовых вод, растения используют почвенный субстрат максимально.

Сухость и избыточная влажность ограничивают плодородие даже потенциально богатых почв, не говоря уже о почвах бедных.

Плодородие почв косвенно связано с рельефом и механическим составом почв.

Почвы окрестностей Ленинграда подзолистые. Как правило, в холмистых местностях и на склонах они имеют песчаный механический состав и подстилаются водопроницаемыми грунтами, что обусловливает их легкую водоотдачу. При силикатной основе песков, бедных элементами пищи для растений, и даже при потенциально богатой, но легко отдающей воду горной породе эти почвы остаются мало плодородными. На увалах и равнинах они имеют мелкопесчаный, суглинистый или глинистый механический состав и обладают средним или даже высоким плодородием.

В бессточных впадинах, где могут быть верховые сфагновые болота, поверхность почв выстлана малозольным сфагновым торфом, который, как и поверхностные слои живого сфагнума, обладает большой водоудерживающей способностью. Это еще больше увеличивает здесь застой воды, вода теряет кислород, необходимый для дыхания корней и обогащается органическими кислотами, мокрые сфагнум и торф прогреваются медленно. В результате на болотах создаются условия физиологической сухости и, в конечном счете, малое плодородие торфяной почвы.

Почвы, основой которых служит травяно-древесный торф, богаты благодаря высокой зольности самого субстрата, но малоплодородны из-за недостатка кислорода в медленно текущих водах.

Склоны и ложбины стока выстланы молодыми наносами, высокое плодородие которых может зависеть как от свойств самого субстрата, так и от подтока грунтовых вод, обогащенных солями.

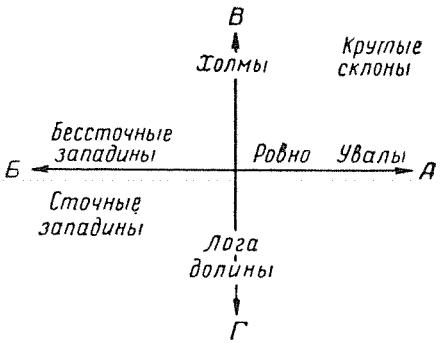
Учитывая сочетания прямодействующих факторов, о которых мы упоминали выше, В. Сукачев предложил обобщенную схему экологических рядов групп типов леса.

Облик групп типов леса определяется по лишайниковому, моховому, травянистому покровам или по ярусу подлеска. Древесные породы как бы накладываются на эти ярусы и образуют серии типов лесов. В процессе вековой борьбы за существование жизненная арена поделена между древесными породами.

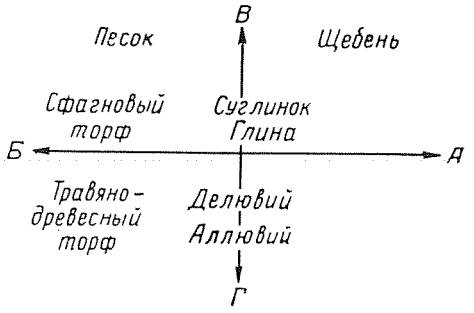
Ель занимает наиболее прочную позицию в зеленомошной группе; даже в долгомошниках и сложных лесах в борьбе за существование она вытесняет другие древесные породы и наступает на сухие беломошники.

Сосна преобладает лишь на самых сухих участках, уступая другие суходолы натиску ели (а на юге дубу). На болотах ель не является серьезным конкурентом сосны, но с усилением заболачивания сфагновыми мхами сосна исчезает.

В условиях постоянного избыточного проточного увлажнения господствует черная ольха; лишь по мере естественного или искусственного осушения в эти пространства внедряется ель, на юге — вяз, дуб, а с пожарами и сосна.



Рельеф



Механический состав почв

Береза, осина и серая ольха — обычные лиственные древесные породы наших лесов — встречаются повсюду, иногда господствуют на значительных площадях (после пожаров и рубок) и имеют большое народнохозяйственное значение.

Рассмотрим теперь архитектурно-художественные качества отдельных типов леса и их значение для лесопаркового строительства.

Лишайниковые сосняки (беломошники) занимают самые сухие участки, обычно повышенные и всхолмленные. Сосна в них сравнительно редкостна и дает возможность далеко просматривать лес, видеть рельеф и стволы сосен, обильно покрытые серыми накипными лишайниками, из объятий которых вырываются лишь яркие красновато-желтые вершины стволов и мощные сучья широких крон. Ветер гудит в них, почти не проникая в лес.

Черными силуэтами читаются единичные ели, купы низкого можжевельника или колонновидные формы его. Здесь много света, ложащегося узорными пятнами на серовато-голубой комковатый ковер лишайников и выхватывающего горячие краски лоскутков опавшей молодой коры сосны. Среди лишайников разбросаны латки серых кошачьих лапок, вечнозеленой грушанки и повсюду низкорослые брусника и толокнянка, усыпанные бусами бледно-розовых цветков или ярко-красных ягод.

Летом здесь жарко, и чистейший воздух переполнен смолистым ароматом сосны; осенью суше, чем в других лесах, и особенно хорошо в погожие дни бабьего лета. В это время после дождей здесь много белых грибов, искусно прячущихся среди коричневой мертвой подстилки, целая армия маслят, рыжики и яркие розовые сыроежки.

Это — лучшие места для отдыха и для строительства санаториев.

Зеленомошные леса занимают большей частью равнинные простран-

ства, хорошо дренированные и несколько всхолмленные. Здесь преобладает ель; сосна, береза, осина, ольха являются лишь временными гостями, попавшими сюда из-за пожарищ, лесосек, на места вывала ели. Со временем ель выживает их.

В девственном зеленомошном ельнике мрачно и душно, кругозор ограничен до минимума. Темно-фиолетовые колонны елей ощетинились отмершими тонкими сучьями, сомкнули свои лапчатые, дугообразно опущенные темные ветви и унесли высоко в небо острые конусы вершин, украсив их гирляндами желто-коричневых конусовидных шишек. Робкие лучи света редкими струями пронизывают мрак черных крон и ложатся неясными бегающими зайчиками на блестящий плотный и мягкий ковер мхов или на бурую плотно слежавшуюся подстилку из мертвой еловой хвои. Лишь изредка здесь ярким белым бликом вспыхнет ствол березы и погаснет, вновь закрытый елью, или зардеют и спрячутся гроздья рябины, или в солнечных лучах блеснут белые звездочки седмишника, соцветия майника и цветки кислицы, все почти прижатые к моховому ковру.

Однако зеленомошные леса бывают разные. На более влажных равнинах с довольно бедными подзолистыми почвами располагаются черничники, на склонах с хорошо дренированными относительно богатыми почвами — кисличники, на повышенных супесчаных и песчаных суховатых подзолистых почвах — брусничники.

Пожары, которые вызываются главным образом небрежностью людей, способствуют тому, что на месте еловых зеленомошников возникали и возникают сосняки, березняки, осинники и ольшаники черничного, кисличного или брусничного характера. Медленно, но неизбежно на пожарищах и лесосеках возобновляются древесные породы: во влажных местах появляются ива, серая ольха, береза, осина и обычно с опозданием, уже под более или менее сомкнутый их полог вселяется ель. Начинается процесс смены этих временных древесных поселенцев елью. Количество ели постепенно увеличивается, создаются специфические условия более холодного темного фитоклимата с плотной мертвой подстилкой из хвои, несущей окисление почвы, гибель временных травянистых растений.

Ель, растущая вначале медленно, с годами быстрее поднимается в высоту. Живет она дольше, чем лиственные породы. За первым поколением ее появляются еще и еще, и вот под пологом березы, осины или сосны встает эта разновозрастная и разновысотная еловая рать и с годами березняк, осинник или сосняк сменяются ельником.

Временное заболачивание, выпас скота задерживают этот процесс; особенно мешают ему повторные пожары и рубки леса. Поэтому часто можно наблюдать различные этапы этих смен: беспорядочные кусты серой ольхи и ив, разбросанные среди заболачиваемых пространств, с единичными березами и кочками осок и злаков, веселые молодые березняки с почти сплошным нарядным луговым покровом и отдельными елочками;

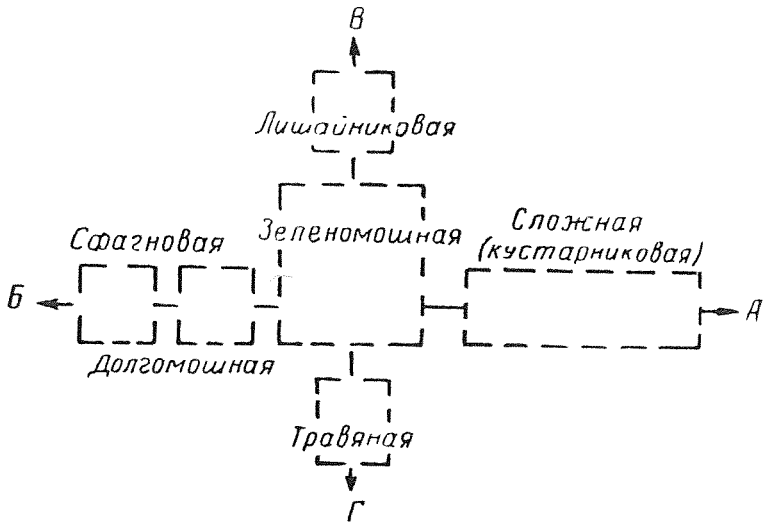
чистые трепещущие листьями осинники с мертвым покровом из плотно слежавшейся листвы; березняки или осинники, где встают отдельные елочки или где они образовали уже разновысотные ступенчатые группы, которые уже вошли в ярус березы, осины, перекрыли ольху и грозят им гибелью.

Леса зеленомошной группы представляют большой интерес для лесопарков.

Брусничные сосняки и производные от них сосняки вересковые и орляковые близки по своим качествам к лишайниковым, но они гуще. Сосна в них растет быстрее. Здесь встречаются и ели, березы, рябины, козьи ивы, иногда заросли можжевельника. Это — почти готовые лесопарки, где незначительными вырубками можно писать волшебные пейзажи, легко прокладывать дороги.

Освоение лесов черничной серии труднее; они сырые, но они богаче смесью древесных пород и при умелом проведении рубок, уходе и незначительном обогащении видового состава при небольшой мелиорации вместе с кисличными лесами, где осушения, как правило, не требуется, могут дать те чудесные пейзажи, которые были созданы по замыслу Гонзаго в Павловском парке.

Леса сложные (кустарниковые) отличаются вкраплениями древостоя липы, дуба, ильма, черемухи и яруса кустарников. В травяном ярусе много спутников дуба; весной здесь целыми коврами цветет белая



Группы и серии типов леса таежной зоны

дубравная ветреница. В нее ланками вкраплены голубые цветы и розетки орнаментальных трехлопастных листьев печеночницы, темные почковидные листья копытеня; обильны здесь кислица, майник, вороний глаз, мелкие и крупные папоротники. Эти леса встречаются на наиболее плодородных почвах, большая часть которых, к сожалению, давно отнята у леса под сельскохозяйственные угодья.

Сложные леса могут быть основой для построения лесопарков с богатым видовым составом деревьев, кустарников и трав.

Большой интерес представляют леса этих групп со смешанным по видам составом древесных пород — ель, береза, осина, сосна или даже чистые березняки и осинники или березняки и осинники с группами ели или иловым ярусом. Из этих смешанных древостоев, особенно из древостоев относительно молодого возраста, с помощью рубок можно создать красивейшие пейзажи. Опушки возможно сделать как из местных, так и из интродуцированных кустарников, структурно схожих с обликом местных растений.

Эти группы позволяют наиболее эффектно использовать и показать структуру стволов и крон отдельных древесных пород и их сочетаний в статике, в возрастной динамике и в динамике сезонных изменений — конусовидные, зубчатые, неподвижные темные кроны елей, удерживающие зимой пласты снега; ажурные кроны берез со свисающими прядями подвижных ветвей, осыпанных нежной зеленью весной, золотом листвы осенью, а зимой — иглами инея, бриллиантами, сверкающими на фоне голубого неба.

Значительную площадь в наших лесах занимают сфагновые сосняки: чахлые редкие сосенки — в центральной части болот, древовидные — к краям с тонкими стволами, поднятыми на несколько метров над землей. Под ними — ярус кустов болотной низкой березки, пышно цветущего и дурманящего богульника, голубики, черники, подбела, кассандры, вереска. В конце июня — середине июля здесь прокатываются белые волны плодоносящей пушицы. На подушках розовых и ярко-зеленых сфагнов распластана клюква с изящными цветками в мае и июне или россыпью крупных ярких ягод осенью.

При превращении сфагновых болот в лесопарки необходимы крупные мелиоративные работы. Многие из сфагновых болот используются и могут быть использованы для добычи торфа.

Леса долгомошной серии занимают небольшие пространства. Обычно — это прогорелые сосняки с плотным слоем сырого кукушкиного льна, дающего темно-зеленый монотонный сырой ковер.

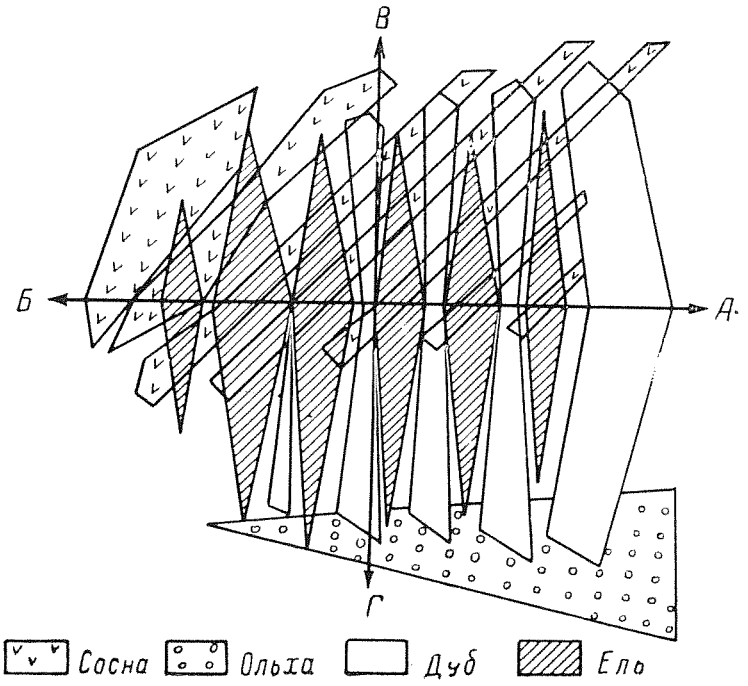
Леса травяной серии, растущие в долинах рек и ручьев, имеют часто сменяющееся строение. Ближе к руслам рек стоят иногда плотные заросли различных кустовидных ив, среди которых по более сухим гривкам еще сохранились почти единичные мощные дубы и вязы с плотными шатровыми или зонтиковидными кронами, кое-где липа, остролистный

клен и масса черемухи, обильно одевающейся в мае пахучим снегом кистей. Эти группы, возглавляемые остроконечными елями или зонтиковидными соснами, особенно эффектны в поймах у стариц и озер, среди просторных красочных заливных лугов, обрамленных кустарником. В сыроватых местах здесь целые заросли вязолистной таволги с пахучими белыми зонтиками; у стариц и озер группы желтого ириса, аира и зарослн камыша, тростника и ситника. Под пологом леса часто бывают целые заросли высоких папоротников, несущих свои перистые листья в огромных раструбах.

Встречаются еще травяные леса, в которых господствует ель или черная ольха, стоящая прямо над зеркалом воды на корневых лапах, прикрытых подушками зеленых мхов.

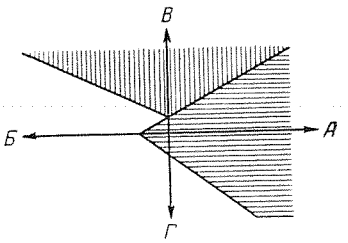
Значительная часть лесов травяной группы вырублена.

Травяные типы леса в лесопарках после незначительного осушения частично превращаются в открытые луговые ландшафты с разнообразными группами деревьев и кустарников и сетью водных бассейнов.



Взаимоотношения важнейших древесных пород в лесах таежной зоны

Заканчивая описание типов леса, можно сказать, что леса лишайниковой, зеленомошной, сложной (кустарниковой) и травяной групп являются самыми благоприятными для создания лесопарков и парков. Сосняки лишайниковые, брусничные, вересковые и орляковые, занимающие сухие участки, наиболее пригодны для превращения в лесопарки при санаториях, особенно при туберкулезных лечебницах.



Противотуберкулезный сектор

Декоративно-парковый сектор

Курортологическая ценность типов леса

Леса зеленомошные, черничные, кисличные, сложные и травяной группы пригодны для создания разнообразных лесопарковых и парковых пейзажей.

Черничники и леса травяной группы всегда требуют большей или меньшей мелиорации почв; особенно нуждаются в осушении почв леса сфагновой и долгомошной групп.

При создании лесопарков не следует стремиться к обогащению пейзажей деревьями и кустарниками иноземной флоры, и тем более — цветниками из культурных однолетников и многолетников. Нельзя, например, вводить в пейзаж лишайникового сосняка цветущий конский каштан или аллею из ясенелистного клена. Но узорная опушка сосняка, декорированная кедровым стлаником или горной сосной, воспринималась бы как естественный элемент, не нарушающий, а, наоборот, украшающий общий ландшафт.

Нелепы попытки сажать аллеи обыкновенной рябины вдоль вьющихся дорожек в сосново-еловом зеленомошнике, тогда как группы рябин на опушках и полянах читаются как пятна естественного ландшафта леса.

В состав древостоев лесов кисличной и сложной групп входят широколиственные древесные породы. При создании лесопарков из этих лесов роль широколиственных пород — дуба, клена, ильма, липы, а в подлеске — лещины — может быть поднята и рубками ухода и подсадкой. При отделке деталей таких ландшафтов и в композициях отдельных групп деревьев и кустарников здесь вполне применимы черемуха, рябина; увеличение тональности раскраски листвы весной и осенью достигается введением колючей серебристой ели, сибирской пихты, клена красного, клена сахаристого, клена Шведлера, а на опушках — клена татарского и ярко цветущих кустарников — розы морщинистой, спиреи дурбаколистной, смородины, малины и кленов гиннала.

Для обогащения пейзажей лесопарков, состоящих из лесов травяной группы, особенно около воды, большой интерес представляют группы плакучих серебристых ив, преимущественно в сочетании с конусовидными елью и пихтой, а также группы серебристых тополей. И совершенно недопустимо «украшение» лесопарков стандартными железобетонными ва-

зами и скульптурами, покрашенными мелом или белой масляной краской. Эти антихудожественные «творения» производят отталкивающее впечатление.

Часто вдоль некоторых транспортных магистралей создают линейные посадки преимущественно из ясеня зеленого или из тополя, иногда из березы. Посадки эти не играют ни защитной роли, ни тем более — художественной.

Представляется необходимым создавать вдоль подъездных путей к городам системы пейзажей, показывающих красоту северной природы, раскрывающих ближайшие и дальние планы.

Леса и растительность были и будут не только источником удовлетворения многих материальных потребностей человека, но и его духовных запросов, источником вдохновения. Превращая леса в лесопарки, т. е. в художественно осмысленные системы ландшафтов, следует всегда считаться с типологическими особенностями леса, уметь читать их. Преобразуя природу, нужно подчеркивать ее красоту, а не навязывать чуждые, не свойственные естественным пейзажам элементы.

И. ПЕТРОВ

Приемы композиции современной ландшафтной архитектуры

Обращение к практике градостроительства показывает, что вопросы организации досуга человека вне зданий до настоящего времени не получили должного разрешения — у нас еще относительно мало благоустроенных кварталов, садов, парков и, особенно, лесопарков. При этом безотраден тот факт, что часто процесс создания таких объектов сводится к так называемому озеленению, т. е. высаживанию деревьев, кустарников и цветов на той или иной территории. А к этому приводит сама организация проектирования и осуществления зеленого строительства, так как сначала составляется проект планировки или района, затем проект застройки и уже на готовом генеральном плане распределяются зеленые насаждения. Выращивание и высаживание растений, уход за ними, выбор ассортимента и агротехника становятся главными, ведущими, а использование насаждений как среды, в которой находится человек, комплексное решение архитектурно-планировочных задач с помощью насаждений, рельефа, водных поверхностей и элементов благоустройства отходят на задний план.

Сами термины «озеленение» или «зеленое строительство» свидетельствуют об одностороннем подходе. Здесь подчеркнута скорее техническая и агротехническая сущность процесса, скрывающая важнейшую сторону — градостроительную.

В силу этого мы часто в наших городах наблюдаем нескончаемые рядовые посадки деревьев вдоль улиц и бульваров, встречаем парки, сады и скверы, где копируются приемы планировки и озеленения, применявшиеся в дворцовых парках, некогда созданных для привилегированных классов. Эти приемы характеризуются большим количеством парадных аллей, фигурных стриженых кустарников, вычурными бассейнами и фонтанами из гранита и мрамора, огромными партерами и ковровыми клумбами, обилием скульптур и других элементов украшения.

Такое озеленение крайне дорого, сложно в эксплуатации, затрудняет применение механизмов, основывается на устарелых трудоемких процессах строительства и на устарелом ограниченном ассортименте растений. Увлечение ими приводит к отрыву от решения основных задач советского градостроительства и превращает зеленое строительство лишь в элемент украшательства.

Пришло время серьезно поставить вопрос о переходе от озеленения и садоводства в ландшафтной или садовой парковой архитектуре, к выдвижению ее в первые ряды градостроительства.

Что же такое ландшафтная архитектура и чем она отличается от садово-паркового искусства?

В замечательных теоретических работах прошлого собрано и систематизировано все, что может касаться истории развития дворцовых садов и загородных парков, вилл и усадеб. Эти книги вооружают знаниями теории и практики композиции садов и парков и истории стилей своего времени. Рассматривая композиции парков, их формы, место архитектурных сооружений в них, указанные труды почти не касаются народных парков капиталистических стран и совсем уже не говорят о зеленых насаждениях в городе и стране. Эти труды, по существу, затрагивают одну сторону садово-паркового искусства, важнейшую, но не единственную — эстетическую. И не случайно сам термин «садово-парковое искусство» говорит именно о художественной стороне дела.

В последние десятилетия появились термины — ландшафтный стиль и ландшафтная архитектура, архитектурно-планировочная и архитектурно-пространственная композиция, пространственно-пластическая композиция, свободная планировка и ряд других. Часто между свободной планировкой, пейзажным стилем, ландшафтной планировкой и ландшафтным стилем, а иногда и ландшафтной архитектурой ставится знак равенства, когда имеются в виду нерегулярные композиции. Но тогда ландшафтная архитектура должна заниматься лишь нерегулярными, пейзажными композициями. А как быть с регулярными и смешанными стилями?

Пользуясь терминами «пейзажный» стиль, «ландшафтный» стиль, «смешанный» стиль и другими, заимствованными из источников первых десятилетий нашего века, нельзя забывать, что в те годы вопросы благоустройства и озеленения кварталов, бульваров, скверов, школьных участков и подобных объектов, а также организация лесопарков вообще не входили в область садово-паркового искусства.

В настоящее время мы располагаем теорией и практикой градостроения, охватывающими все вопросы жизни и деятельности человека в городе и вне его. В градостроение входит и зеленое строительство.

Жилые кварталы, школьные участки, парковые массивы, пригороды организуются в определенную среду для отдыха и многогранной деятельности человека под открытым небом, в среду, важнейшими материальны-

ми массами которой являются земля и зеленые насаждения, водные поверхности и так называемые малые формы архитектуры, — элементы благоустройства. Эта область градостроительства в современной мировой теории и практике называется **ландшафтной архитектурой,** которая как и архитектура вообще, призвана организовать пространство с помощью материальных масс и создавать необходимую для человека среду.

Ландшафтная архитектура охватывает почти все формы деятельности человека под открытым небом, проникая в область производства — озеленение промышленных площадок, транспортных территорий и т. д. Сады же и парки являются только частью ландшафтной архитектуры, хотя и очень важной. Ландшафтная архитектура как область градостроительства решает функциональные, технические, экономические, эстетические вопросы организации зеленого пространства и вопросы его эксплуатации. Она оперирует в основном материальными массами, взятыми из природы, и прежде всего растениями, рельефом и водой. Именно эти материальные массы и определяют данную область градостроительства как **ландшафтную,** в известной мере природную.

Совершенно очевидно, что тип или вид ландшафта еще не определяет конкретных форм ландшафтной архитектуры данного объекта. Одни и те же ландшафтно-образующие элементы могут быть применены в различных естественных условиях и композициях. В результате будет получено бесконечное множество конкретных композиционных решений, отличающихся друг от друга.

Тот же вид ландшафта — это не конкретные формы того или иного парка, бульвара и т. д., а лишь закономерная совокупность предметов «строительного материала», так же как это имеет место при сооружении построек.

Выбор одного или нескольких типов или видов ландшафтов, («строительных материалов и конструкций») для данного объекта не устанавливает его конкретных композиционных форм, а лишь определяет характер будущего объекта. Это первая важнейшая сторона ландшафтной архитектуры.

Определение размеров и форм пространств и системы их взаимосвязи, равно как и расположение в пространстве элементов ландшафта по отношению друг к другу и к человеку составляют вторую сторону формирования объектов ландшафтной архитектуры.

Пространство формируется материальными массами ландшафтов, а человек и элементы ландшафта находятся в пространстве. Вот две стороны вопроса, которые вместе образуют конкретную композицию того или иного объекта. Они составляют основу ландшафтной архитектуры и ее формообразования, охватывая и выражая в конкретных материальных формах функцию, технику, эстетику и экономику сооружения.

Таким образом, соединяя ландшафтообразующие факторы и пространство, мы получаем конкретную пространственно-ландшафтную или,

иначе говоря, пространственно-пластическую композицию данного объекта — его характерную структуру и архитектурный облик.

Каковы же формы современной ландшафтной архитектуры и конкретные пути ее развития?

Как уже было сказано, растения являются такой же средой жизни и деятельности человека, какой являются помещения жилых, производственных и общественных зданий.

Это определяет необходимость создавать:

обширные озелененные пространства, часто изолированные от окружающей среды деревьями и кустарниками, для отдыха и труда людей;

древесно-кустарниковые массивы — для санитарно-гигиенических целей;

разнообразные декоративные посадки, украшающие города и села.

Развитие ботанической науки и культивирование большого количества новых декоративных растений, взятых из природы, вызвало к жизни новые приемы композиции пластических масс растительности. Серьезно влияют на приемы озеленения экономика строительства и экспозиция насаждений. При этом особенно важную роль играют механизация большинства процессов строительства и эксплуатации насаждений, а также внедрение ассортимента недорогих декоративных растений.

Тяга современного человека к природе и смене впечатлений, его стремление создавать в городах искусственные ландшафты, формы которых контрастировали бы с геометрическими формами застройки и планировки улиц, площадей и других элементов города, в значительной степени повлияли на принципы композиции и формы современной ландшафтной архитектуры.

Новые возможности возникли и в связи с развитием техники благоустройства и новыми материалами.

Так, устройство обширных газонов стало возможным не только в результате умения создавать невытаптываемый травянистый покров, но и в связи с использованием плиточного покрытия, заменяющего стационарные парковые дороги и аллеи из щебня, бетона, асфальта и т. п. В зависимости от изменения функциональных требований плиточное покрытие легко можно перенести с одного места на другое.

Наконец, на развитие композиционного направления влияют новые эстетические требования людей.

Рассматривая примеры современного прогрессивного зеленого строительства, мы прежде всего видим обширные газоны, где можно ходить, играть, лежать и которые гигиеничнее, дешевле и красивее асфальтовых и бетонных покрытий.

На этих газонах свободно раскинулись группы цветущих деревьев и кустарников, отдельные рощицы и солитеры, разнообразные пятна цветников со свободными очертаниями, необычайные по окраске. Это в основном многолетние цветущие растения, выведенные садоводами или

взятые из природы. Они позволяют создавать композиции непрерывного цветения начиная с ранней весны и до поздней осени. Большинство растений хорошо переносит тень, холод, не требует сложного ухода, легко размножается и без пересадки служит многие годы.

За рубежом весьма распространены так называемые «скальные» сады. Это — живописные композиции, созданные из многолетних растений, живущих обычно в горах и каменистых местностях, в сочетании с влаголюбивыми породами, для которых устраиваются небольшие водоемы. Скальные сады могут быть применимы в озеленении южных городов СССР.

Большое распространение получают вьющиеся растения, которые при помощи каркасов и трельяжей, образуют зеленые стенки и галереи, защищающие от солнца и ветра. Вьющиеся растения хорошо декорируют стены зданий. Они могут быть использованы также для покрытия небольших участков земли.

Широкие пространства газонов, групповые посадки деревьев и кустарников и большие пятна цветов, сочетания каменистых горок и водоемов постепенно вытесняют геометрические цветочные партеры и клумбы из ковровых и однолетних цветов, заимствованные из практики садоводства прошлых веков.

С введением в современное садово-парковое искусство большого количества новых декоративных растений — цветущих многолетних травянистых, а также цветущих кустарников и деревьев различных форм и окраски — получили распространение и новые приемы их сочетания.

Подобранные по декоративным качествам в пластические пятна и массивы, хорошо читающиеся на нейтральном фоне газонов, опушек, они образуют прекрасные законченные группировки, в пределах которых в зависимости от времени года непрерывно изменяются окраска и пластика самих растений. В пределах ограниченных пространств создаются законченные композиции из ряда различных групп, группировок и одиночных растений.

Последовательное или единовременное цветение, гармоническое или контрастное сочетание групп и группировок создают картины, в которых красота растительного мира предстает перед нами в новых свободных формах. Эти законченные картины, органически связанные с рельефом и водоемами, являющиеся результатом творчества человека, могут быть нами названы **микроландшафтами**.

Образуя единую композицию, воспринимаемые человеком последовательно или единовременно, микроландшафты определяют характер ландшафта парка или сада, жилого квартала, района и других объектов зеленого строительства.

Создание многообразных микроландшафтов — розариев, скальных садов, садов непрерывного цветения и взаимосвязанных систем замкнутых и незамкнутых озелененных пространств — является в современной ланд-

Ш—2

шафтной архитектуре характерной особенностью, узловым вопросом садового искусства. Именно наличие разнообразных небольших садов-микроландшафтов и пространств в пределах общей территории данного объекта позволяет современный парк и сады называть «садами в саду» (Гейджер) или анфиладами зеленых зал (Коржев). Последнее определение четко характеризует вторую сторону композиции — ее пространственность.

Наконец, для современной ландшафтной архитектуры характерна свободная планировка, которая не столько подражает формам природы в пейзажных парков, сколько в большинстве случаев отвергает регулярные, геометрические осевые композиции, заменяя их равновесием и контрастами масс растительности, рельефа и сооружений.

М. КОРЖЕВ

Терминология в ландшафтном искусстве

В литературе по архитектуре и озеленению городов (крайне ограниченной) легко можно заметить большую путаницу в вопросах терминологии.

Мы называем ландшафтом очень разнообразные явления, с которыми встречаемся в своей творческой профессиональной работе. В специальной литературе термины «ландшафт» и «пейзаж» применяются в зависимости от вкуса автора той или иной работы. Г. Толочинов, Н. Тюльпанов, В. Пряхин остановились на термине «ландшафт», у Л. Рубцова, автора очень интересной книги «Садово-парковый ландшафт», изданной в 1956 г., применены оба термина. Легкость замены одного термина другим была отмечена еще у самого Дарвина в «Путешествии вокруг света на корабле «Бигль».

Состояние терминологии в нашем искусстве с точки зрения научной теории надо признать нетерпимым и подлежащим быстрейшему выправлению.

Одной из причин такого состояния терминологии является то, что проектированию ландшафтов до сих пор уделялось крайне мало внимания: ни крупной практики по изучению и созданию ландшафтов и пейзажей, ни единого методического подхода к творческим вопросам пока еще нет. Настало время поставить вопросы ландшафта и в области теории и практики на научную основу, обобщив пока еще разрозненные и противоречивые работы отдельных специалистов, чтобы можно было включить огромные материальные и эстетические ценности природы в национальные богатства страны, развить науку о наших ландшафтах, научиться правильно использовать и переделывать природные ландшафты и пейзажи на пользу советскому народу.

Не изучен, не разобран и научно не обобщен и накопленный опыт больших работ по озеленению наших городов, хотя отдельные теорети-

ческие положения и определялись в процессе творческой работы мастеров и оправдали себя на практике.

В ландшафтном строительстве в настоящий момент подобных результатов нет. Однако есть достаточно большой опыт прошлого, который позволяет выдвинуть некоторые теоретические положения по созданию пейзажей и ландшафтов.

Мы обязаны разработать теорию советского ландшафта на базе нового социалистического отношения к природным богатствам страны, нового использования красот наших пейзажей и ландшафтов и богатейшего географического разнообразия природы нашей Родины, создать исходные научно-теоретические обоснования предстоящей большой и интересной работы по созданию ландшафтов в стране нового общественного строя.

* *
*

Творческая деятельность художников в области создания пейзажных построений определилась очень давно в нескольких направлениях:

создание изображения желаемого пейзажа на бумаге или полотне. Мастерами этого направления стали художники-живописцы, называемые и в наше время «пейзажистами»;

создание условного пейзажа из различных материалов в особых условиях зрительного восприятия этого пейзажа (театр). Мастерами этого направления стали особые художники-декораторы или «театральные художники»;

создание пейзажа в натуре из элементов самой природы (рельеф, растительность, водные поверхности, камни) с широким использованием пространства. Мастерами этого направления стали художники — ландшафтные архитекторы и родственные им специалисты из других областей науки и искусства (ботаники, дендрологи).

Изменение существующих пейзажей и ландшафтов происходит постоянно. Это связано и с действием законов природы вне воли человека, и под влиянием преобразующей деятельности человека. Работа ландшафтного архитектора базируется на глубоком знании этих двух причин, ясном понимании цели, на достижение которой направлены все проводимые изменения. К сожалению, сегодня существующие ландшафты изменяются порой крайне упрощенно и прямолинейно, без учета ценности того или иного участка. Поэтому необходимо предельно быстро разработать принципы работы с ландшафтом и учесть опыт прошлых эпох, убеждающий в том, что мастера ландшафтного искусства прошлого владели определенными теоретическими принципами, на которых построено их творчество.

Элементы природной среды — леса, рощи, поляны, луга, водоемы всех видов, рельеф и т. д., — собранные вместе и организованные в систему, профессионалы называют «ландшафтом», «пейзажем» и т. д. Со-

ветские специалисты — Л. Рубцов, В. Пряхин, Н. Тюльпанов и погибший в боях Великой Отечественной войны талантливый мастер Г. Толочинов — применяли термин «ландшафт», от которого были созданы производные — ландшафтное искусство, ландшафтная архитектура, ландшафтная таксация, ландшафтно-планировочная система благоустройства территории.

До революции термин «ландшафт» был в обиходе экономистов и географов. В литературе появились понятия: «лесной ландшафт», «городской ландшафт». Ландшафты оказались в садах, кварталах, на улицах (чуть ли не на окне в комнатах некоторых авторов!). Этот «успех» модного термина настораживал — все ли здесь благополучно?

Арнольд Регель в конце XIX столетия, рассматривая вопросы создания «ландшафтного сада» на небольшом участке около дома, выражал свое глубокое сомнение в возможности получения в таком саду эффективного «ландшафта». Все подобные попытки приводили во всех случаях к созданию искусственной и миниатюрной композиции из растений и других материалов, не имеющих ничего общего ни с пейзажем, ни с ландшафтом.

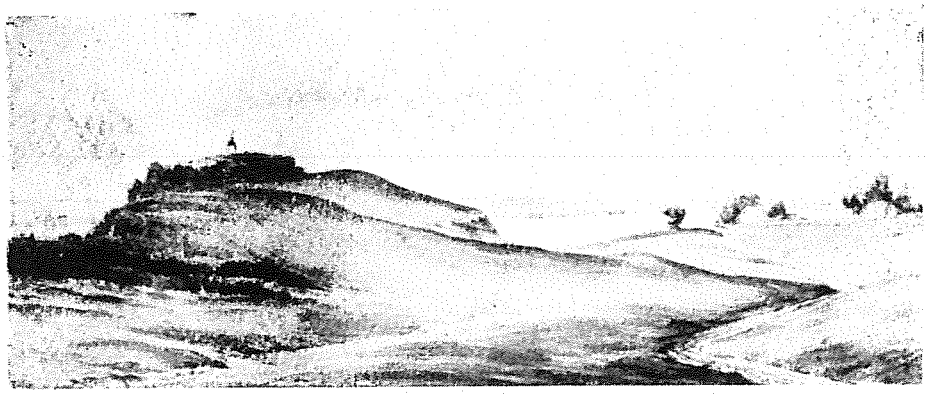
У обоих этих терминов — пейзаж и ландшафт, — быстро распространившихся в широких кругах, как у старых монет, сгладились границы вложенного в них содержания и они стали синонимами друг друга.

Как же сейчас определяются термины — «ландшафт» и «пейзаж»?

В словаре иностранных слов (изд. 1949 г.) ландшафт объяснен так: немецкое слово landschaft, имеющее три значения: 1. Общий вид местности; 2. Изображение местности, «пейзаж» в изобразительном искусстве; 3. Ландшафт географический — область, характеризуемая суммой типичных признаков, в которых различные элементы (рельеф, почвы, климатические особенности и др.) соединяются в одно целое, взаимно дополняя друг друга. Группы смежных ландшафтов образуют зоны (тундра, тайга, степь и т. д.). В этом словаре объяснения слова пейзаж не дано. Малый энциклопедический словарь (2-е изд.) Брокгауза и Ефрона так определяет пейзаж: «французское слово, по-немецки — «ландшафт» — род живописи, занимающейся изображением видов природы с передачей настроения, навеваемого их содержанием».

В Большой Советской Энциклопедии (2-е изд.) ландшафт объясняется как изображение видов природы (то же, что «пейзаж»). Выделяется понятие «ландшафт — географический». Под этим термином понимается однородный участок поверхности суши, окаймленный естественными границами, в пределах которых природные компоненты (горные породы, рельеф, климат, вода, растительность, животный мир) образуют взаимосвязанное и взаимообусловленное единство.

Пейзаж определен так: слово французское paysage (от pays — страна, местность) — или изображение какой-либо местности; жанр в



Ландшафт с большим открытым пространством

искусстве (главным образом в живописи и графике), а также художественное произведение, в котором предметом изображения является природа. В пейзаже воспроизводятся реальные или воображаемые виды различных местностей, а также виды городов или архитектурных комплексов (городской, архитектурный пейзаж), морские воды (марина). ...Задачей пейзажа является художественное изображение явлений и форм природы, пространства, света, воздуха и т. д., что связано, как правило, с передачей отношения человека к природе, с воплощением его мыслей и чувств, общественного мировоззрения. В силу этого пейзажный образ приобретает эмоциональность и социально-идейное содержание.

Есть в Б.С.Э. разъяснение термина «пейзажный парк»: «Пейзажный парк — (ландшафтный парк, устроенный английский парк) — парк, устроенный в подражание естественной природе...»

Таковы справочные материалы на русском языке, разъясняющие значение двух перечисленных терминов. В них чувствуется отмеченная выше линия на взаимозаменяемость обоих терминов, некоторая неточность в формулировках и попытка разделить оба термина, относя пейзаж к области искусства живописи. Даже справка о пейзажном парке не спасает дела, а, наоборот, окончательно запутывает вопрос, ставя знак равенства между пейзажным и ландшафтным парками.

Все эти источники свидетельствуют о том, что представление о ландшафте связывается с наличием большого по масштабам и содержанию пространства (части суши, гор и т. д.), где понятие географического ландшафта рассматривается как «территориальная единица» крупного масштаба, лежащая между понятиями «зона» и «фация».

Примечательно еще одно обстоятельство. Правильное изучение географического ландшафта возможно только тогда, когда устанавливаются

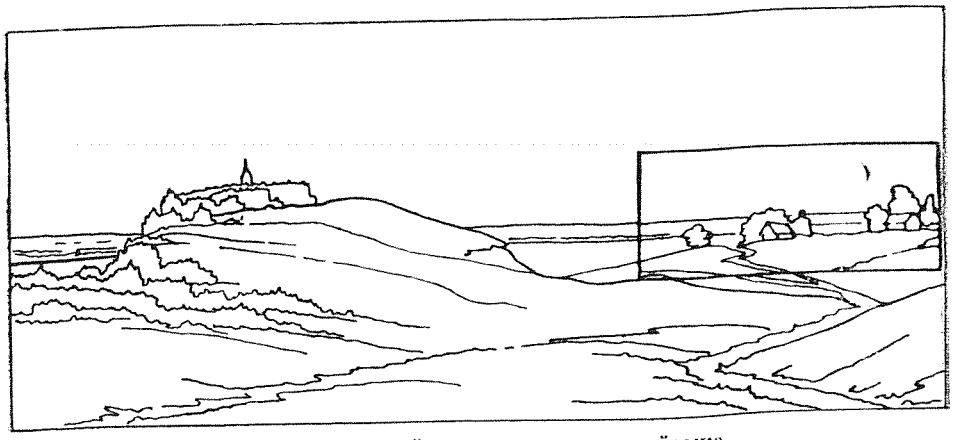
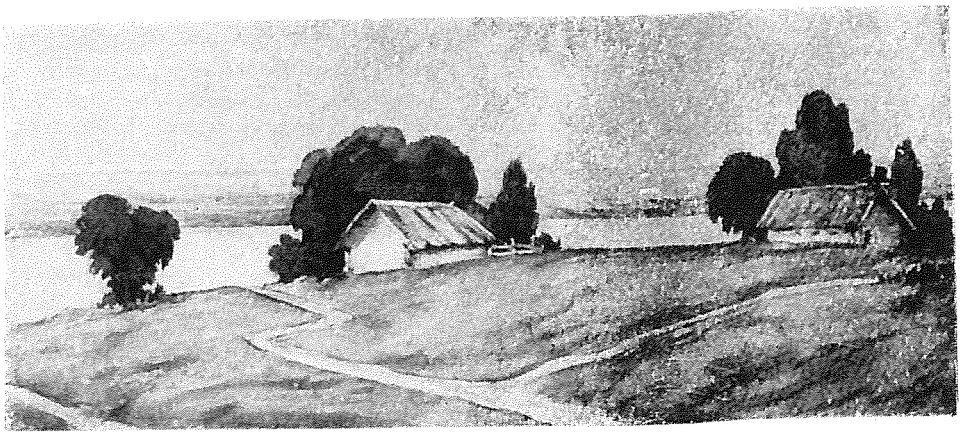


Схема ландшафта с выделением пейзажа



Пейзаж как часть ландшафта

и исследуются связи между компонентами ландшафта, при этом следует иметь в виду, что вся наука ландшафтоведения еще очень молода и содержит много спорных моментов.

В указанных материалах и перечисленных справочных изданиях упоминаются не только два интересующих нас термина, но и вводится еще третий — «вид» на природу, на местность. Этот третий термин давно существует в нашей практике, но был незаслуженно упущен многими авторами.

Таким образом, установлены три термина: «ландшафт», «пейзаж» и «вид». Какие же явления нашей специальности, какие объекты нашей

работы мы будем называть этими терминами — ландшафтом, пейзажем и видом.

Основным признаком этих явлений является пространственность и по нему, по его степени выделим три соподчиненных категории.

Ландшафтная архитектура — искусство пространственное в своем существе. Именно пространственность этого искусства и делает его областью архитектурного творчества.

Если с этой позиции рассмотреть наши термины, то из сказанного ранее о ландшафте вытекает, что ландшафтами называли объекты большого пространства, для характеристики которых употреблялись слова: местность, часть суши, территория самых различных размеров. В отдельных случаях ландшафтом называли территорию, ограниченную горами, долинами, водными пространствами, т. е. под ландшафтом понималось большое пространство.

Пейзаж как термин, относимый к области живописного искусства, хотя и аналогичен по содержанию термину ландшафт, по существу не является изображением видов природы, т. е. здесь подразумевается нечто более частное, чем ландшафт. Его пространство ограничено и выделено художником из некоего целого с определенной целью — вызвать у зрителя особое чувство или настроение.

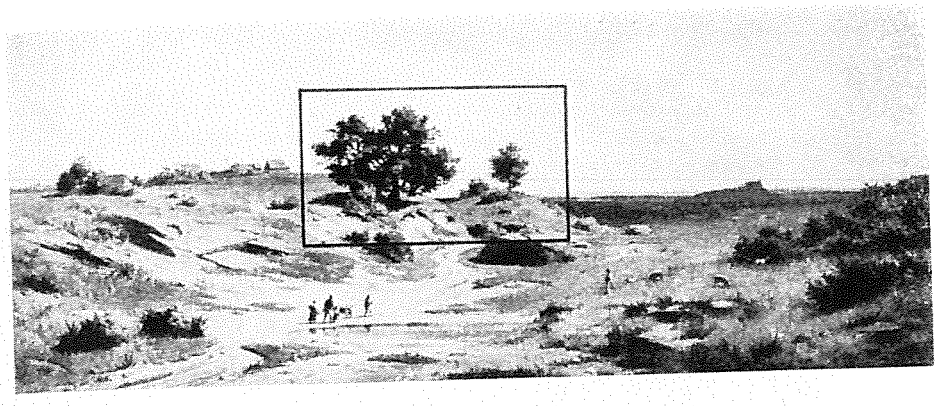
Вид всегда понимался как деталь более сложного художественного произведения и применялся для обозначения фрагмента местности, природы, города и т. д.

Итак, ландшафт — это резко выраженное широкое и глубокое пространство, доминирующее в данном объекте (степь, уходящая в даль, полевая дорога и т. д.). Пейзаж — это пространство, несколько ограниченное определенными пределами и условиями зрительного восприятия (долина горной реки, партер в парке с перспективой); вид — это предельно ограниченное пространство (полянка в густом лесу, беседка в парке и т. д.).

Не менее важным, чем точное определение основных понятий в ландшафтной архитектуре, является создание четкой классификации пейзажей.

Необходимость такой системы очевидна хотя бы потому, что разнообразных пейзажей встречается очень много. Ландшафтному архитектору, реконструирует ли он существующий пейзаж или создает новый как бы на пустом месте, нужно знать типы пейзажей и их особенности.

Над классификацией пейзажей работали и наши предшественники. Попытки создать систему прежде всего были сделаны древнекитайскими паркостроителями, которые выделили такие категории пейзажей, как мрачный, веселый и т. д. В «Малом энциклопедическом словаре» Брокгауза и Ефрона эти категории названы «направлениями» и определены как: романтическое, натуралистическое, импрессионизм и стилизация. В XIX столетии французский мастер паркового дела О. Вашеро в своей капитальной работе «Парки и сады» утверждал существование пейзажей



Ландшафт с выделением вида (худ. Адольф Казарек)

Вид как часть ландшафта

различных жанров, связанных с ощущениями, которые они вызывают у зрителя. Он выделил три таких жанра: благородный и грандиозный, веселый и жизнерадостный, живописный.

Не разбирая, насколько правильны и реальны подобные категории,

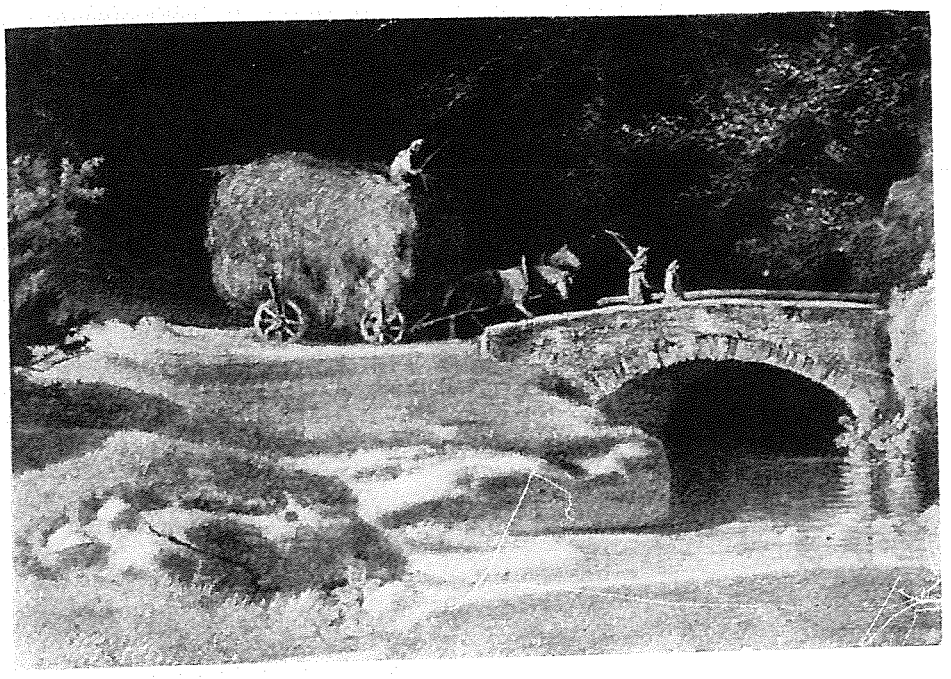
Пейзаж с выделением вида (худ. Адольф Казарек)

отметим, что такая система прежде всего построена на тематическом принципе, опирающемся на впечатлении, которое пейзаж оставляет у зрителя. Подобная классификация пейзажей очень близка системе американских исследователей парков Хуббарта и Кимбалла, построенной с учетом «психологического фактора».

Создание пейзажей по такой системе чрезвычайно сложно, тем более что пейзаж в силу целого ряда условий, трактуется как основная цель работы ландшафтного архитектора.

Предложенная в СССР система классификации, опубликованная в 1938 г., построена более принципиально и правильно. Автором ее является талантливый ленинградский лесовод Г. Толочинов, который в основу своей системы положил принцип пространственного существа пейзажа (Г. Толочинов применял термин «ландшафт», что, на наш взгляд, неточно). Были предложены три основные типа пейзажа (по автору — ландшафта): закрытого, полуоткрытого и открытого пространства.

Эта классификация была применена в большой и интересной работе



Вид как часть пейзажа

по проектированию лесопарков Ленинграда, выполненной коллективом лесоводов, инженеров и архитекторов, которая оставила заметный след в практике создания лесопарков в СССР.

Позднее, в 1954 г., московский инженер зеленого строительства В. Пряхин, приняв в основном систему классификации, предложенную Г. Толочиновым, развил ее в работах по таксации в отношении методов более точного определения пейзажа (ландшафта). Им было выдвинуто понятие «ландшафтная таксация». В 1959 г. инженер-лесовод Н. Тюльпанов вновь подтвердил выдвинутую Г. Толочиновым классификацию и стал ярым ее пропагандистом.

Действительно, классификация Г. Толочинова сегодня наиболее прогрессивна и правильна по заложенному в ней пространственному признаку. Полностью принимая этот метод классификации пейзажей, укажем на некоторые недостатки системы. Прежде всего — схематичность и чрезмерное укрупнение предложенных трех групп пейзажей (ландшафтов). Даны две контрастные категории — закрытое пространство пейзажа

(ландшафта) и открытое. Все промежуточные объединены в одну группу — полуоткрытых пространств, что делает ее громоздкой, а содержание ее расплывчатым. Ясно, что промежуточные пейзажи (ландшафты) должны иметь еще одну-две дополнительные категории. Далеко не точно определены и признаки каждой категории.

На конференциях по лесопарковому строительству, состоявшихся в Ленинграде (1950 г.) и Москве (1951 г.), указывалось на большие трудности, возникающие при определении пейзажей (ландшафтов) по этой классификации. Последователи системы (В. Пряхин, Н. Тюльпанов) постарались уточнить ее, добавив чисто лесоводческие понятия — различные виды сомкнутости (горизонтальная и вертикальная), выраженная в процентах полнота и т. д. В. Пряхин в свою ландшафтную таксацию ввел такие чисто профессиональные лесоводческие понятия, как молодняки, рединные ландшафты, изреженные древостои и т. д. Думается, что в правильную систему Г. Толочинова, основанную на пространственном признаке, не следовало бы вносить элементы и понятия из другой области — лесоводства.

Система Г. Толочинова шире, глубже и универсальнее. Но, на наш взгляд, надо добавить как минимум еще одну промежуточную категорию к единственной срединной категории пейзажей полуоткрытого пространства — пейзажи полузакрытого пространства.

Таким образом, видоизмененная система Г. Толочинова будет выглядеть так: пейзажи закрытого, полузакрытого, полуоткрытого и открытого типов. Применение такой классификации значительно облегчает определение типов пейзажей на практике.

А. НИЙНЕ

Некоторые вопросы эстетики ландшафтной архитектуры

Ландшафтная архитектура, которую раньше называли также «садовой архитектурой» и «садовым искусством», является одной из древнейших областей искусства, развивавшейся вместе с человеческим обществом и его воззрениями. Прежде предметом ландшафтной архитектуры считали только оформление садов и парков. Лишь в последнее время термин получил более полное содержание. В наши дни под ландшафтной архитектурой понимают оформление всего ландшафта, входящего в сферу деятельности человека. Для ландшафтной архитектуры, как и для других областей искусства сейчас начинается новая эпоха, которая должна быть созвучна потребностям, соответствующим строю и эстетическим взглядам коммунистического общества.

Задачей творчества в области ландшафтной архитектуры является служение в одинаковой мере всем людям. Небывалые возможности для этого создал переход земли и орудий производства в общенародное владение. Деятельность ландшафтного архитектора связана не только с современностью, но главным образом с будущим — ведь каждое посаженное дерево достигает своей полной силы только через десятилетия.

Обращаясь к давно прошедшим временам и к современности, мы можем найти и тут, и там много интересного опыта и решений. На них нам следует учиться, они помогают нам ориентироваться в нашей дальнейшей работе.

В ландшафтной архитектуре находят широкое применение две научные дисциплины: геометрия, которая помогает определять внешнюю сторону оформления, и ботаника — наука о растениях. Ландшафтная архитектура связана, кроме того, и с экономикой, географией, геологией, физикой, химией, гигиеной и другими науками, и с техникой.

Уже в начале рабовладельческого периода люди стали закладывать простые четырехугольные сады. Эта форма осталась также основой для

садов у народов античного мира — вавилонян, египтян и персов. Фрагменты округлой формы встречались очень редко. Все элементы сада — огород, дорожки, края бассейнов, ряды деревьев — располагались под прямым углом друг к другу. Геометрическая форма сада считалась самой логичной и красивой.

В Древней Греции садов не разводили, но исследования и геометрические формы греческого математика Евклида послужили основой при разбивке римлянами садов и планировании городов. Римские сады были геометричны не только по своему плану — деревья были подстрижены в виде шара, пирамиды или конуса; впоследствии из подстриженных растений создавались скульптуры. Эти сады были выражением геометрической закономерности и порядка, и эти черты остались основой дальнейшего развития ландшафтной архитектуры. С гибелью Римской империи пышные сады исчезли. В течение всего средневековья сады были только при монастырях и замках — квадратные или прямоугольные, прорезанные крестообразно расположенными дорожками; в центре сада обычно находился круглый фонтан или цветочная клумба.

В период Ренессанса человек стал центром внимания. Опять стало модным, как в Древнем Риме, строить дома за городом и закладывать вокруг домов сады геометрической формы. Садовое искусство в Италии в эпоху ренессанса было так же важно, и так же развивалось, как всякое другое искусство, и если оно не достигло таких высот, как живопись, скульптура и отчасти архитектура, то только потому, что его возможности были ограничены. Во всяком случае в садовом искусстве больше, чем в других видах искусства, отразилось разнообразие принципов художественного оформления. Итальянские сады того времени, тесно связанные с окружающим их природным ландшафтом, ясно отображали достижения человека в области геометрии. Эти сады научны и логичны. Материал их был прочен и долговечен — камень, вода и геометрически правильно подстриженные растения. Цветов для оформления сада не применяли.

В начале и в период расцвета Ренессанса (XV—XVI вв.) доминирующими формами были спокойный, статичный квадрат и круг. Позднее стали пользоваться динамичными овальными, прямоугольными и другими более сложными формами.

В эпоху барокко итальянские сады были приняты в Европе за основу художественного оформления парков. Но в центре уже не был человек, а король-монарх. Вершиной творения гениального садового художника Ленотра явился знаменитый Версальский парк. По своей общей форме он был геометричен — с бесконечно длинными каналами, аллеями и партерами, но его очертания, уже утратили свойственные Ренессансу простоту и логичность.

Громадные затраты, которые требовала постройка парков в этом стиле, ознакомление с садовым искусством Китая и Японии, наконец, смена общественных формаций — все это послужило причиной того, что

в течение двух столетий геометрический характер построения садов был предан забвению. Стали считать, что ошибочно планировать сады прямолинейно, подобно зданиям, и что садовый художник может достичь наилучших результатов, если он совершенно откажется от действующих в архитектуре законов. Было бы неверно полагать, что причиной возникновения нового направления, основательно отличающегося от прежнего, после смерти гениального создателя парков при Людовике XIV — Ленотра явилось отсутствие даровитых садовых художников. В XVIII в. во всей Европе строились новые парки в стиле барокко, символизировавшие абсолютную власть королей, но в этих парках художники уже не смогли подняться до вершин настоящего искусства.

Новый свободный садовый стиль полнее всего развился в Англии, где были для этого специфические условия. Первоначально в новых парках появились изогнутые дорожки, хотя деревья высаживались еще рядами и по-прежнему расставлялась скульптура. Но постепенно оформителями новых садов стали не архитекторы, а главным образом художники-пейзажисты, которые представляли себе ландшафты не как пространство, в котором находится человек, а как пейзаж на полотне и действовали лишь по законам пейзажной живописи. С большим воодушевлением они прославляли природу, но часто не учитывали культового характера китайского садового искусства, его национальных традиций, и автоматически копировали его приемы.

Романтизм парков «английского» стиля долгое время носил реакционный, идеалистический характер. Этот «свободный» садовый стиль в начале своего существования в действительности был куда более искусственным и обладал меньшими эстетическими ценностями, чем существовавшие до него стили периода Ренессанса и барокко.

Английский садовый стиль вскоре распространился по всей Европе; был он характерен и для России второй половины XVIII в. Таковы обширные парки в окрестностях Ленинграда — Павловске, Ораниенбауме, Пушкине, Гатчине и многочисленные парки Прибалтики. В них нашло отражение направление в садовом искусстве, господствовавшее в Западной и Средней Европе.

Только в середине XIX столетия ландшафтная архитектура вернулась к геометрически правильным формам, которые стали применяться в сочетании со свободными формами. В настоящее время садовый стиль покоится также на геометрических формах, правда более разнообразных и многочисленных. С появлением больших промышленных городов пришлось для улучшения гигиенических условий жизни народа создавать общественные парки. Но еще в XIX в. главным в ландшафтно-архитектурном творчестве считались «красота» и «красивые виды». Направление, основанное на открытых наукой законах, вытеснило позже романтизм из ландшафтной архитектуры. Однако многие свойственные эпохе романтизма явления сохранились в ландшафтной архитектуре до наших дней.

Например, выращивание некоторых плакучих форм растений, вид которых вызывает в посетителях сентиментальное настроение, или форм с недостаточным количеством хлорофилла — с желтыми или белыми полосатыми хлорозными листьями. Исследования показывают, что эти формы растений менее жизнеспособны и нуждаются в лучших условиях и лучшем уходе, чем их здоровые начальные формы. Поэтому их культивирование обходится дорого, и в настоящее время является нерациональным.

Ботаника как наука начала оказывать сильное влияние на ландшафтную архитектуру еще в эпоху Ренессанса в Италии. Для подготовки студентов-медиков в 1535 г. при университете в Падуе была основана кафедра ботаники, а десятью годами позже в том же городе заложен ботанический сад, где выращивались лекарственные растения. Вскоре сеть ботанических садов распространилась по всей Европе. Купцы и ученые стали привозить из неизвестных до того времени стран на родину новые растения и пытались их культивировать.

Доминирующую роль в ландшафтной архитектуре ботаника как наука стала играть в конце XVIII в. и в первой половине XIX в., когда для развивающейся с необыкновенной быстротой промышленности необходимо было найти дешевые сырьевые базы. Вместе с путешественниками в далекие страны ездили и ботаники, которые привозили в Европу огромное количество новых растений. Акклиматизация более нежных из них потребовала строительства теплиц со стеклянными крышами. Новые виды растений культивировали не только в ботанических садах — все сады и парки превратились в коллекции. Популярностью в это время пользовались неизвестные растения, имевшие часто гротескную форму. Так как уход за ними был делом сложным, приобрела большой вес и профессия садоводов. Самым главным считалось — поразить посетителя невиданными экспонатами, а не доставлять ему эстетическое удовольствие.

В газонах размещались клумбы, форма которых была не просто геометрической, а они изображали рога изобилия, слонов, торты, колокола и компасы. Засилье, возможно, и интересных с точки зрения науки растений и низкий уровень садового мастерства стали причиной упадка садового искусства. Известный английский ландшафтный архитектор Г. Джеллико, характеризуя эту эпоху, говорит, что с точки зрения чистого садового искусства для Англии было бы лучше, если бы не произошло решающее морское сражение при Трафальгаре, в результате которого появилась свобода мореплавания и в следующие за этим годы оформление садов слишком зависело от притока растений из далеких земель именно морским путем.

Только в 80-х годах XIX в. началось наступление на этот беспорядок. Новое победное шествие биологии в это время не только не было помехой, но именно создавало возможности решать художественные проблемы. Английский садовод В. Робинзон и садовод-любитель Г. Джекиль начали пропагандировать культивирование деревьев, кустарников

и многолетних цветов соответственно их требованиям к месту посадки. Цветы были поделены на засухоустойчивые, теневые, кальцифильные и т. д. При посадке растений теперь старались повторить встречающиеся в природе мотивы и при этом выяснить биологические закономерности.

С развитием ботаники возникли новые области науки, из них в ландшафтной архитектуре нашли применение экология растений — учение о связи растений с окружающей средой — и цепология растений — учение о совместном существовании видов растений. Экология растений стала в современной ландшафтной архитектуре такой же ведущей научной отраслью (в особенности при больших масштабах работ), какой была геометрия в садовом искусстве эпохи Ренессанса.

У каждого вида растений есть определенные требования к условиям произрастания. Растения растут там, где они нашли себе подходящие экологические условия. Люди привыкли видеть различные виды растений растущими вместе в известных условиях и находят это красивым.

Посаженные по принципам экологии растения живут в данных условиях лучше всего и почти не требуют ухода. В этих растениях, на которые раньше не обращал никто внимания, открываются все новые эстетические качества, и распространяются эти растения очень быстро.

В настоящее время в ландшафтной архитектуре геометрические законы являются основой художественного оформления, а ботаника, особенно экология растений, — основой для выбора видов растений и их размещения.

Среди ландшафтных архитекторов часто встречается мнение, что наука может взять реванш над искусством, как это произошло в XIX в. Это мнение было выражено наиболее четко на страницах журнала Германской Федеративной Республики «Garten und Landschaft» в 1957 г., когда проводилась дискуссия о сообществе растений на основе их физиологии. Такое опасение, однако, не имеет оснований, если ландшафтно-архитектурная работа проводится сознательно и планомерно. Так же необоснована боязнь инженеров, проектирующих шоссейные дороги, что современное озеленение шоссейных дорог может стать помехой в их работе. Практика показывает, что именно монотонное и стандартное озеленение дорог делает их опасными для движения. Таким образом, степень применения научных закономерностей в ландшафтно-архитектурном творчестве является самым существенным критерием при установлении его эстетической ценности.

Г. ЯМЩИКОВ

Основные положения русского паркостроительства конца XIX—начала XX в.

Знание законов паркостроения, которыми руководствовались русские мастера прошлого, необходимо всем, кто посвящает себя созданию садов и парков. Но если наследие русского садово-паркового искусства XVIII — начала XIX в. в той или иной степени можно считать изученным, если материалы о деятельности зарубежных мастеров прошлого достаточно известны, то периоду конца XIX — начала XX в. в России наши исследователи почти не уделяли внимания. Считалось, что в это время в русском садово-парковом искусстве не было создано ничего нового, что его теория и практика повторяли достижения прошлых десятилетий.

Однако более подробное исследование позволило установить, что значение работ таких представителей русской школы садово-паркового искусства этого периода, как А. Э. Регель, Н. Л. Давыдов, И. В. Владиславский-Падалка и др., особенно в области создания парков ландшафтного стиля, значительно больше, чем было принято считать до сих пор. Разработанные этими мастерами принципиальные положения теории паркостроения и создания художественных садов послужили основанием для развития в русском парковом искусстве ряда особенностей и определили его самобытность.

Каковы же эти основные положения и каково их значение для нас, советских ландшафтных архитекторов?

Связь парка с окружающей местностью или биоэкологический учет места произрастания растений. Это положение трактуется в соответствии с биоэкологическим или диатопическим принципом познания природы, выдвинутым проф. В. Г. Нестеровым, который подчеркивает, что «всякий однородный участок земли вместе с примыкающей атмосферой и совокупностью растений и животных, т. е. фрагмент природы в целом, представляет собой не гармонию живых и мертвых компонентов и не комплекс, уп-

равляемый отношениями организмов, а биоэкос — единство сообщества организмов (bio) и условий жизни (aikos), противоречие между которыми определяет его развитие и всевозможные изменения, влекущие за собой различную жизнестойкость, качество и продуктивность организмов, имеющих большое значение в хозяйстве».

В биологии, лесоводстве, сельском хозяйстве исследователя интересует главным образом сообщество организмов и условия их местообитания, т. е. сама сущность исследуемого вопроса, а художественный результат такой связи, такого единства часто ускользает из поля зрения.

В садово-парковом строительстве первоочередной задачей является выявление такой связи организмов и условий их местообитания, при которой достигается наибольший художественный эффект.

Климат, почвы, рельеф, ориентировка склонов по странам света, ветровой и водный режим — все это накладывает свой отпечаток на произрастание растений, а это, в свою очередь, — на развитие эстетических вкусов людей. Это было отмечено замечательным русским лесоводом Г. Ф. Морозовым, который, правда, полагал, что «эстетический вкус» зарождается «бессознательно» и «невольно». На самом же деле, человек должен иметь запас определенных практических впечатлений и теоретических знаний для того, чтобы у него появилось «эстетическое» отношение к природе. Человек должен сознательно выбрать из этих знаний лишь те, которые получены им путем массовых наблюдений и оправданы практикой. Таким образом, основой эстетической оценки природы, ее красивых пейзажей является не невольное восприятие природы, а сознательный и накопленный опыт впечатлений.

Художественное построение определенного пейзажа и естественное его выражение в природе не одно и то же. Не все, что мы видим в природе, изящно и красиво. В природе нужно изыскивать (и очень настойчиво!) не просто естественные мотивы, встречаемые на каждом шагу, а то, что действительно гармонично и красиво. Все надуманное, манерное, не соответствующее характеру места и условиям произрастания, должно отбрасываться мастером паркового искусства как прием, не оправдавший себя на практике.

Гармоническое слияние художественных элементов между собой и с окружающей местностью. Гармония элементов — это то, что впитало в себя все изящное, накопленное человеком в общении своем с природой, что он проверил в своей творческой практике, в своей художественной деятельности. В подлинном произведении паркового искусства вмешательство человека в природу кажется совершенно естественным и незаметным. Это достигается тщательной маскировкой границ парковых насаждений, усилением цветовых переходов при углублении в массив и сокращением при этом площади лужаек, ликвидацией разрывов между парковым массивом и окружающей парк местностью.

Поэтому чтобы не было слишком беспокойного, «рябого» света на всей

площади лужайки, одиночные посадки должны быть не слишком частыми. В противоположном случае весь декоративный эффект будет разрушен.

Уменье располагать тени, солнечные блики и цветовые оттенки крон позволяет создавать гармоничные парковые композиции, сливать их элементы в одно целое. Вот один из приемов, позволяющий получить глубинный пейзаж. На заднем плане высаживаются деревья, имеющие сизую окраску кроны (ель колючая сизая), а ближе к переднему плану размещаются деревья с более темной листвой. Здесь учтены законы воздушной перспективы — по мере углубления пространства воздух приобретает синеватый оттенок. Помещая деревья и кустарники, имеющие синеватую листву, на заднем плане, мы тем самым создаем впечатление более глубокого пространства. Если на опушке массива нужно более рельефно подчеркнуть «бухты» и «мыски», то в глубине «бухт» высаживаются деревья и кустарники с темной кроной, а выступы обсаживаются деревьями более светлой окраски.

Гармоничная связь элементов может быть подчеркнута умелым использованием насаждений различной высоты. Обычно в середине массива высаживают крупные деревья, а на опушках размещают преимущественно кустарники. Между крупными деревьями и кустарниками размещаются деревья средней величины. Большую часть «выступов» обсаживают более мелкими насаждениями, чем границы «бухт». В отдельных случаях немного поодаль от «мыска» высаживается одно крупное дерево, что придает всему решению более уравновешенный характер.

Если нужно создать видимое единство парка и лесного массива, находящегося в отдалении и не примыкающего к парку, необходимо строить воздушную перспективу путем создания глубокой лужайки. Лужайка мнимо сливается с лесом благодаря тому, что ее обсаживают деревьями и кустарниками. В случаях, когда лесной массив должен непосредственно примыкать к создаваемому парку, в местах смыкания леса и парка следует принимать те же породы деревьев и кустарников, что растут в лесном массиве. Не следует также злоупотреблять большим набором пород и в массивах самого парка, а выбирать несколько ведущих пород из числа местных и составлять из них основную массу насаждений, в которую могут быть вкраплены экзоты.

Очень важным является учет солнечного освещения в различное время дня. По северной границе парка следует создавать заслон из густого лесного массива. Восточную часть территории лучше оставлять открытой утренним лучам, так как просыпающаяся природа наиболее привлекательна именно при таком освещении.

Характер видимости элементов парка тоже зависит от положения солнца. Леса, деревья, газоны, отдаленные горы и водные поверхности воспринимаются лучше, когда солнце находится за этими объектами.

Здания, мосты, пахотные поля, дороги, отдаленные города и деревни лучше видны, когда солнце освещает их целиком.

Таким образом, вся компоновка элементов парка должна строиться по методу синтезирования, учитывая все, что уже подкреплено теорией и проверено на практике, т. е. подход к создаваемому объекту должен быть не инстинктивным (присущим каждому), а творческим.

Относительное равновесие масс и их соразмерность в композиции основаны на авторском чувстве меры массы и объема, веса и масштаба элементов, на понимании степени художественного эффекта в пространственном размещении парковых объектов. Средствами работы мастера являются линия и масса, а элементарным проявлением относительного равновесия — обычная симметрия.

Симметрия основана на принципе равенства элементов при их сопоставлении; наиболее четко она проявилась в регулярных планировках садов и парков. В пейзажных садах и парках простейшее симметричное размещение обычно отсутствует, и на передний план выступает так называемая «скрытая симметрия». Эта «скрытая симметрия» и является формой рассматриваемого относительного равновесия, требующего для удовлетворения зрительного впечатления такого распределения масс, чтобы линия и силуэт по левую сторону просматриваемого вида или пейзажа получали «противовес» или соответствующую компенсацию в виде линии и силуэта в правой стороне. Распределение масс, теней и цвета должно быть примерно одинаковым, но не симметричным.

Динамизм восприятия создается за счет сочетания или противопоставления различных факторов — массивности, яркости и насыщенности крон деревьев, кустарников или других элементов парковой композиции. Крупное густолиственное дерево может быть противопоставлено низкой, но обширной группе кустарников.

Относительное равновесие исключает симметричное повторение, однако руководствуется точно таким же принципом: если по одну сторону находится холм или гора, газон, темная чаща леса или отдельная группа насаждений, то на противоположной стороне в соответствующих местах для получения гармоничного пейзажа должно быть примерно столько же света, тени, простора или загущенного массива насаждений.

Изложенные основные положения художественного садоводства, нашедшие такое прекрасное воплощение в работах русских мастеров, не являются всеобъемлющими и не решают, естественно, всех вопросов теории и практики садово-паркового зодчества. Совершенно не исключена возможность существования и других положений художественного садоводства, раскрытие которых поможет теории садово-паркового искусства подняться на новую ступень развития.

Л. РОЗЕНБЕРГ

О профессии ландшафтного архитектора

Как профессионал до сих пор ландшафтный архитектор считается «озеленителем». Но уже ассирийцы, китайцы, японцы, римляне знали, что садоводство – большое искусство, и имена великих садоводов этих времен дошли до наших дней. Ландшафтный архитектор, разбираясь в садоводстве, дендрологии, декорировании, не является ни цветоводом, ни дендрологом, ни декоратором, это архитектор особого профиля, призванный решать сложные проблемы организации открытого пространства и его использования на благо и радость человека. Ландшафтная архитектура есть особая отрасль искусства и науки. Мы же это до сих пор не всегда понимаем. Озеленение у нас еще не предмет искусства, а только предмет статистики: столько-то и столько-то посажено деревьев, кустов и цветов. Стоит вспомнить о грубых ошибках генерального плана Москвы, допущенных в использовании естественных условий (засыпка прудов, заключение ручьев в трубы, нивелирование рельефа и т. д.), чтобы убедиться в некомпетентности некоторых архитекторов не только в решении таких специальных объектов, как парки, скверы, бульвары, но и градостроительных пространств. Во всех культурных странах имеются тысячи профессиональных ландшафтных архитекторов: в одних только США есть 50 факультетов, которые с начала XX в. выпустили большое количество специалистов. Никакая градостроительная работа не проводится без участия ландшафтного архитектора; в городах наравне с должностью главного архитектора и главного инженера существует должность главного ландшафтного архитектора.

Пока градостроительство у нас не станет комплексной работой архитектора-планировщика и ландшафтного архитектора, оно будет односторонним и неполноценным. Это можно исправить только тогда, когда у нас будут кадры профессиональных ландшафтных архитекторов.

Может ли каждый, кто хочет, стать ландшафтным архитектором?

Профессор ландшафтной архитектуры Элвуд на этот вопрос отвечал так: «Мы можем научить Вас всему, что мы знаем в этой области, но выйдет из Вас ландшафтный архитектор или нет — зависит от того, есть ли у Вас природные данные к этому». Это — врожденная склонность к искусству вообще и архитектуре — в частности, острая восприимчивость к красоте природы, богатое воображение, способность мыслить образами, тонкая наблюдательность и хорошая зрительная память, практический ум инженера и строителя, любознательность и трудолюбие. К этому надо прибавить любовь к растениям и, главное, влюбленность в свою будущую профессию.

Обучение ландшафтной архитектуре лиц, не обладающих этими качествами, будет потерей времени и средств, так же как в архитектуре, скульптуре, живописи, музыке и других искусствах. Но человек, избравший эту специальность, должен иметь какую-то перспективу, должен чувствовать, что он вступает в мир искусства и науки.

Чтобы подготовить специалиста в области ландшафтной архитектуры, нужно раскрыть перед студентом общие законы эмоционального воздействия красоты на человека, законы и приемы композиции, научить его понимать красоту естественного ландшафта и ландшафта, созданного человеком, помочь освоить технику проектирования. Студент должен хорошо разбираться в современной биологии — знать основы ботаники, растениеводства, дендрологии, лесоводства, почвоведения, защиты растений; быть знакомым и с инженерно-строительными дисциплинами, с геологией, гидрологией, мелиорацией, дорожным строительством, вертикальной планировкой и земляными работами, с геодезией, водоснабжением, орошением и т. д.

Ландшафтная архитектура у нас — новая профессия. Поэтому ландшафтный архитектор должен быть пропагандистом своего дела, человеком широкого кругозора, знакомым со всем новым в искусстве и в науке, имеющим отношение к ландшафтной архитектуре. Это значит, что и общеобразовательные предметы должны найти место в программе обучения.

Таким образом, программа высших учебных заведений, готовящих специалистов в области ландшафтной архитектуры, должна включать:

эстетику — законы воздействия искусства на человека, общие законы и приемы композиции в ландшафтной архитектуре и искусстве;

изучение красоты естественного ландшафта, его составных элементов, их взаимосочетаний и изменчивости (этот курс должен быть в основном практическим);

теорию и практику ландшафтной композиции и садово-паркового строительства (в основном лабораторные занятия);

историю садово-парковой архитектуры от древнейших времен до наших дней (лекционный курс с выездами для осмотра и анализа памятников садово-парковой архитектуры);

рисование — умение выразить идею или элемент композиции в рисунке;

черчение и графику — умение вычертить, оформить и надписать квалифицированно свои проекты;

основы архитектурной композиции; архитектуру малых форм; основы градостроительства;

понятие об основных элементах городского озеленения и районной планировки.

Е. ПОМАЗКОВА

Озеленение населенных мест Крайнего Севера

Озеленение населенных мест на Крайнем Севере — новая и мало изученная проблема. В то же время роль озеленения в условиях Крайнего Севера не менее, а зачастую и более важна, нежели в умеренных широтах. Недостаток озеленения населенных мест в средней полосе СССР в некоторой степени восполняется окружающей города естественной растительностью, на Севере же этой растительности, как правило, нет. После длительной суровой зимы население Севера стремится наиболее эффективно использовать короткое северное лето, поэтому потребность в зеленых насаждениях здесь особенно велика.

Известны также свойства растительности смягчать резкие перепады температур, умерять ветры, повышать влажность воздуха. Значение зеленых насаждений, обладающих этими свойствами, для климатических условий Севера огромно.

Снегозащитные растительные полосы из всех современных снегозащитных устройств в населенных местах Крайнего Севера являются наиболее эффективными и дешевыми в эксплуатации.

Насколько это важно, видно из того, что для снегозащиты ежегодно расходуются огромные денежные суммы, исчисляемые тысячами рублей в год в малых населенных местах и миллионами рублей — в северных промышленных центрах.

Следует также указать, что все виды растительности на Крайнем Севере обладают многообразными полезными свойствами. Даже обычный травяной или тундровый моховый покров на участках городской территории имеет большое значение для сохранения режима мерзлой толщи грунтов, что обеспечивает устойчивость зданий и сооружений.

Очень желательно (и это, по-видимому, в недалеком будущем станет обязательным) во всех населенных местах Севера дополнять открытые зеленые устройства зимними садами в закрытом грунте под застекле-

ными крышами или прозрачными полимерными оболочками. Такое озеленение сыграет большую роль в укреплении здоровья северян и поможет сгладить особенности полярной зимы.

Тяга к озеленению на Севере очень велика. Отдельные любители создают придомовые сады даже на островах Вайгаче и Новой Земле. Поэтому особенно важно обеспечить северянам возможность жить и отдыхать среди природы, в окружении зелени, тем более, что население северных районов страны с каждым годом увеличивается. И советское градостроительство должно решить эту задачу как можно скорее и лучше.

Обширные пространства Крайнего Севера обладают разнообразными природными условиями, влияющими на вид и развитие растений. По характеру растительности северные районы можно условно, но достаточно четко подразделить на четыре растительные зоны, в которых существуют свои возможности зеленого строительства.

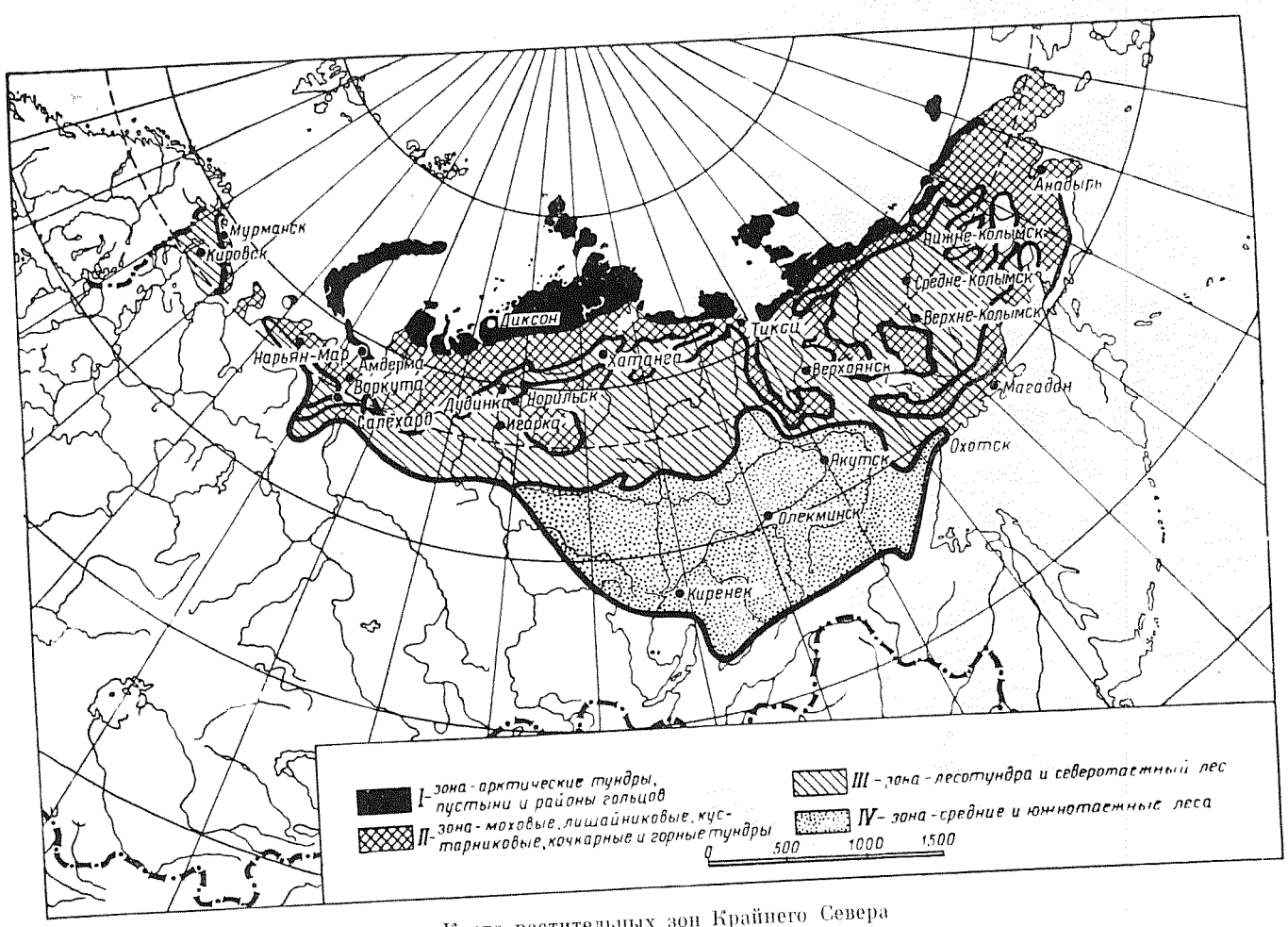
К первой растительной зоне относятся арктические тундры, пустыни и районы гольцов; ко второй — моховые, лишайниковые, кустарниковые, кочкарные и горные тундры. В третью растительную зону входят лесотундра и северотаежный лес; в четвертую — средне- и южнотаежные леса.

Наибольшие трудности для зеленого строительства представляют природные особенности первой зоны. Территориально эта зона охватывает острова в северных морях, северную половину полуострова Ямал и Таймыр, высокогорные районы и полосу побережий от дельты р. Лены на западе до дельты р. Колымы на востоке. На этой территории особенно суровый климат.

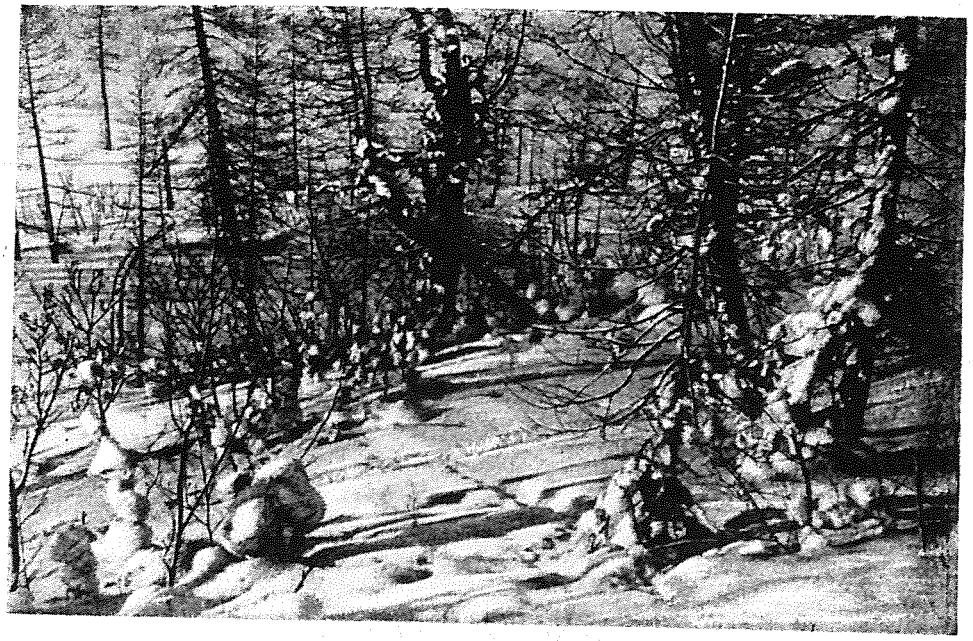
В ряде мест этой зоны отсутствуют питательные почвы, поэтому возможности зеленого строительства здесь крайне ограничены — только культивирование местных травянистых многолетних растений и некоторых видов кустарничков.

Особое значение имеет в первой зоне устройство садов под защитными прозрачными укрытиями, а в открытом грунте — каменистых садов, в которых наряду с растениями используются такие декоративные элементы, как рельеф и камни. Участки для озеленения могут быть расположены на южных пологих склонах, защищенных с севера от летних арктических ветров и имеющих необходимый снежный покров на зиму. Следует отметить, что при достаточном снеговом укрытии местные растения сравнительно легко переносят суровый зимний период — жизнедеятельность растений почти замирает, а корни монолитно смерзаются с землей.

Для второй растительной зоны (тундр) характерна свойственная морскому климату неустойчивость температур, частые и сильные ветры, низкие температуры воздуха во время продолжительной зимы, короткое прохладное лето.



Карта растительных зон Крайнего Севера

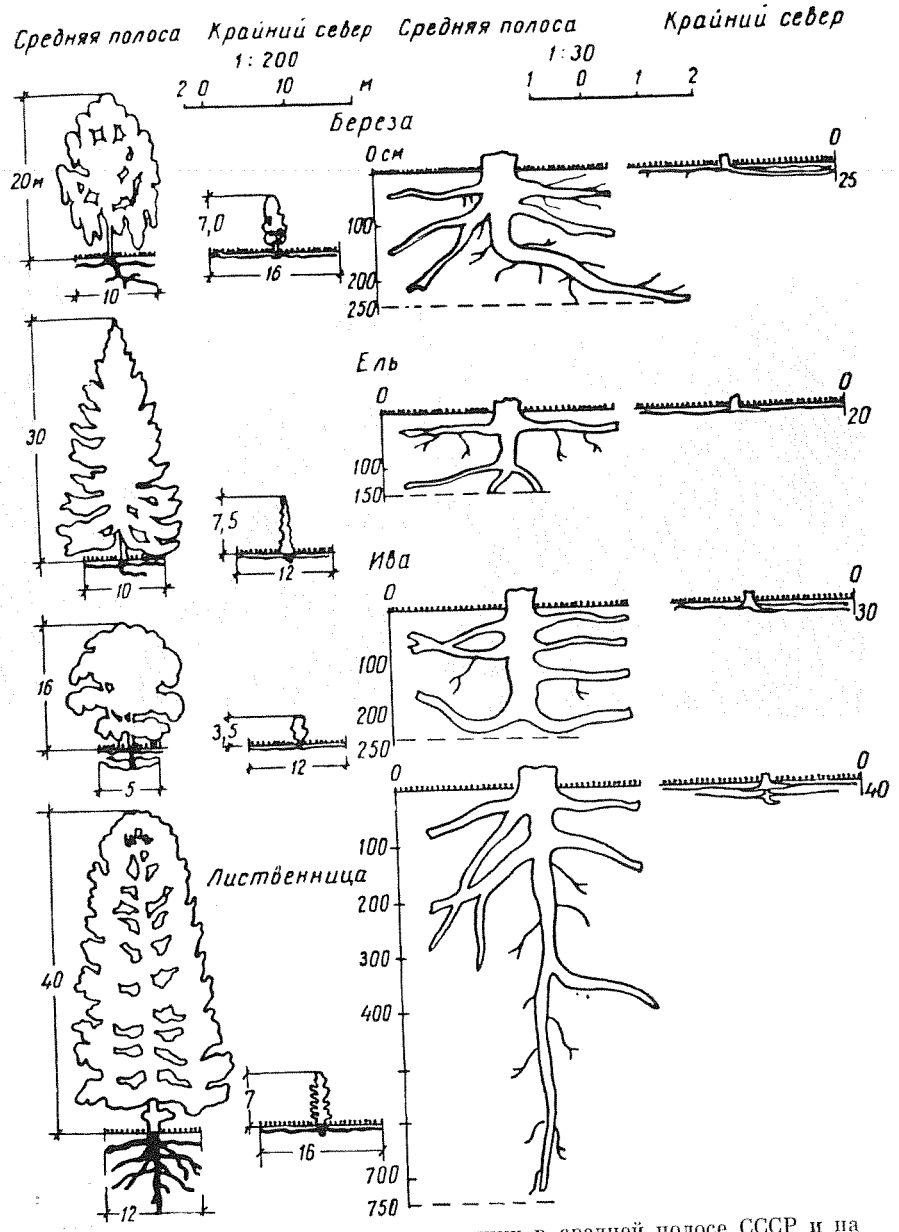


Лесотундра около Норильска зимой

От глубины деятельного слоя над вечномерзлыми грунтами зависит возможность произрастания тех или иных растений. Известно, что для произрастания полярных кустарничков и травянистых растений достаточна глубина 0,25 *м*, для кустарников и деревьев — 0,45 *м*. Поэтому перечень пород, которые можно использовать здесь для декоративных целей, весьма ограничен. Наиболеее перспективными являются травянистые растения и кустарники, а со временем и тундровые кустарнички. В южной подзоне тундр можно сажать и деревья.

Во второй зоне часто встречаются стланиковые и полустланиковые формы кустарников, стелющиеся по земле деревья. Высокими декоративными качествами обладает кустарниковая береза, каждый экземпляр которой по внешнему виду напоминает куртину из нескольких берез высотой до 2,5 *м* с диаметром куртины до 3 *м*. Она состоит из живописно изогнутых, причудливо перевитых между собой стволиков, покрытых нежной весенней листвой. Интересны также по своему шаровидному густо облиственному габитусу многие виды тундровых кустарников ив, часто встречающиеся с серебристым оттенком листьев.

В окраске листвы деревьев и кустарников преобладают серебристые и по-весеннему яркие тона зелени. Сочетание темных хвойных пород со



Сравнение древесных пород, растущих в средней полосе СССР и на Крайнем Севере

Окрестности г. Кировска в Мурманской области

светло-зеленой и серебристой листвой представляет большие архитектурные возможности.

Между тундровой и таежной зонами расположена третья, переходная зона лесотундры и северотаежных лесов. В населенных местах этой зоны глубина деятельного слоя почвы достаточна для произрастания северной кустарниковой и древесной растительности.

В лесотундровых редколесьях и в редкостойных северотаежных лесах преобладают отдельные небольшие группы деревьев — на 1 *га* приходится лишь 300—500 деревьев. Деревья растут тесными группами; это позволяет им защищать друг друга от ветра и холода.

Четвертая растительная зона Крайнего Севера — средне- и южнотаежных лесов — является переходной от северных зон к южным районам. С северными зонами ее роднит холодная и продолжительная зима

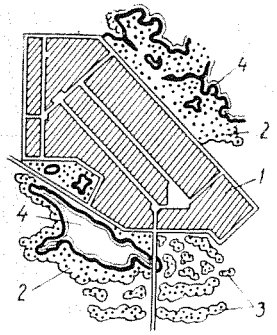
Улица Орджоникидзе в Норильске

и многолетнемерзлые грунты, но деятельный слой почвы здесь больше, чем в первых трех зонах.

Чрезвычайно жаркое и сухое лето во многих местах этой зоны требует создания действенной защиты населенных мест от перегрева, сухости воздуха и запыления.

Наиболее существенным отличием этой зоны от предыдущих являются требования к выбору участков для зеленых насаждений. Наилучшими считаются участки, ориентированные на северо-восток или северо-запад и защищенные застройкой или существующим озеленением с юга.

Приступая к проектированию озеленения населенного места на Крайнем Севере, не следует иметь предвзятого представления, что северная природа так бедна, что не может вдохновить архитектора на создание красивых композиций. Природа севера своеобразна и величественна и по художественным качествам может конкурировать с ландшафтом юга.

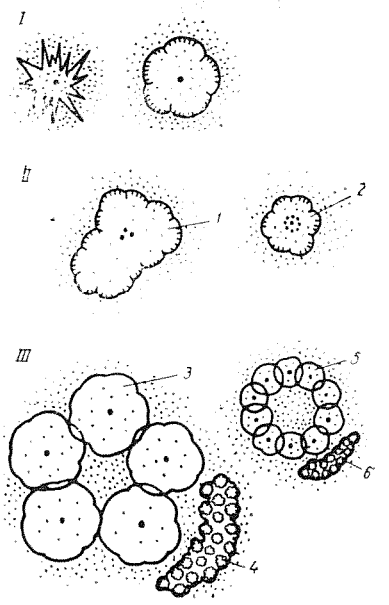


Предлагаемое размещение крупных зеленых массивов в Норильске

1 — застройка; *2* — сады и парки; *3* — снегозащитная зеленая зона; *4* — водоемы

Многие местные дикорастущие цветы очень декоративны. Часто они не уступают их культурным родственникам, произрастающим в средней полосе. Однако основным типом посадок в населенных местах четвертой зоны должны быть древесно-кустарниковые местные породы.

Внешние особенности северных деревьев, их корневых систем по сравнению с древесными породами средней полосы СССР позволяют рекомендовать расстояние от посадочных мест до дорожки или тротуара не менее 2 *м*, для кустарников — не менее 1 *м*. Наиболее жизнеспособны и достаточно декоративны посадки деревьев массивами в виде загущенных аллей с шагом посадки между деревьями 0,7—1,5 *м* или групп по 8—12 деревьев в одной яме. Одиночные или аллейные посадки деревьев не дают желаемого декоративного эффекта (например, озеленение улицы Орджоникидзе в Норильске). Такими же массивами рекомендуется сажать травянистые растения и кустарники.



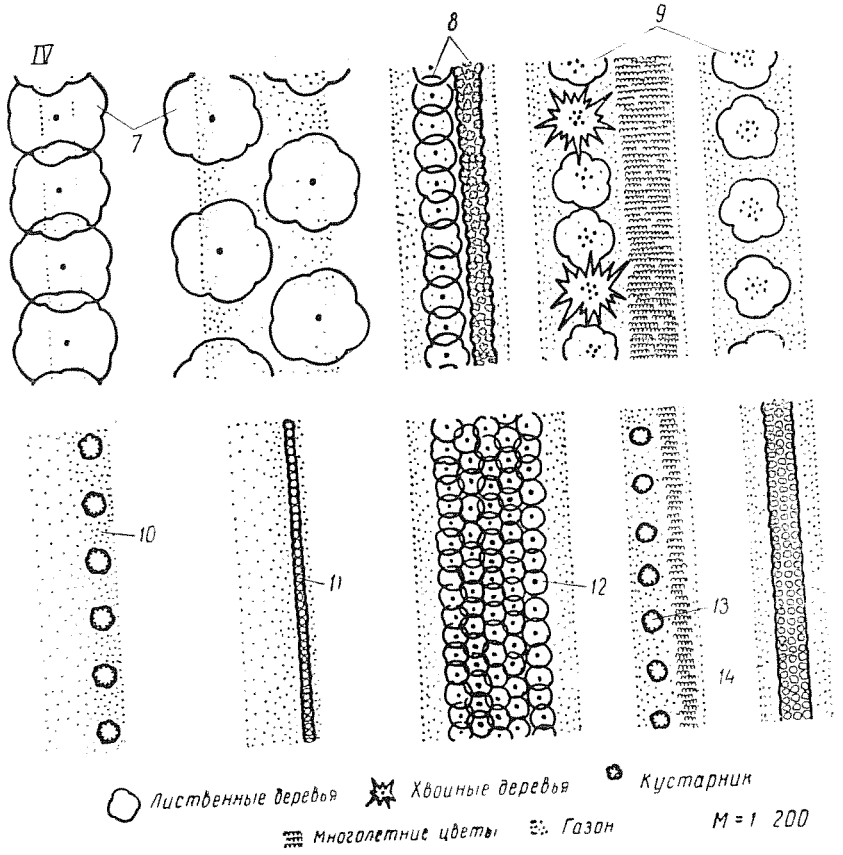
Рекомендуемые древесно-кустарниковые композиции для средней полосы СССР и Крайнего Севера

I — ординар (для районов Крайнего Севера не рекомендуется); *II* — посадка в одной яме (*1* — до 3 саженцев; *2* — 6—9 саженцев); *III* — древесная группа (*3* — расстояние между деревьями 2,5—5 *м*; *4* — расстояние между кустарниками 0,5—1 *м*; *5* — расстояние между деревьями 0,7—1,5 *м*; *6* — расстояние между кустарниками 0,3—0,5 *м*); *IV* — рядовые посадки (*7* — расстояние между деревьями 4—7 *м*; *8* — расстояние между деревьями 0,7—1,5 *м*, между кустарниками 0,25—1 *м*; от кустарника до кромки дорожки — 1 *м*, от дерева до кромки дорожки — не менее 2 *м*; *9* — древесные куртины отстоят друг от друга на 2—3 *м*, от кромки дорожки — не менее чем на 2 *м*; *10* — посадка крупного кустарника на расстоянии 3 *м* друг от друга, от дорожки расстояние 1 *м*; *11* — живая изгородь с шагом посадки кустарников 0,25—0,4 *м*, расстояние от дорожки 0,5 *м*; *12* — «роща» с шагом посадки деревьев 0,7—1,5 *м*, расстояние от дорожки не менее 2 *м*; *13* — одиночные посадки крупноразмерные с шагом 1,5—2 *м*; *14* — живая изгородь из трех и более кустарников)

Наблюдения за приспособляемостью местных растений к природным условиям позволяют рекомендовать элементарные композиции, возможные в условиях населенных мест второй и главным образом третьей растительных зон, для озеленения участков внутриквартальных территорий, скверов и зеленых устройств улиц. Из этих же элементов могут быть созданы более сложные и крупные композиции садов и парков. Планировка парков в третьей растительной зоне и южной части второй зоны должна основываться на такой комбинации древесных и кустарниковых групповых посадок, которые в совокупности составляют ветро- и снегозащитную зону.

При организации зеленых устройств архитекторам-озеленителям необходимо учитывать некоторые специфические для Крайнего Севера особенности.

Северная растительность весьма долговечна, но развитие ее очень замедленно. Поэтому при составлении проектов озеленения населенных



мест на участках, намеченных для строительства, нужно бережно сохранять каждое растение, имеющее какие-либо декоративные качества. При создании новых зеленых композиций, в которые входят медленно растущие деревья и кустарники, следует разработать для каждого зеленого устройства несколько вариантов композиций в соответствии с появляющимися у растений по мере развития новыми декоративными качествами. Так, возле молодых саженцев деревьев и кустарников нужно создать достаточно крупные газоны и группы цветов, которые в первые годы будут основным декоративным элементом композиции. В дальнейшем их место займут кустарники, а с развитием древесных саженцев кустарники можно будет несколько разредить.

Преимущественный тип населенного места на территории Крайнего Севера — малые города и поселки с компактной системой застройки. Естественно, что здесь отпадает необходимость создавать большие районные парки для отдыха, районные сады, детские парки и микрорайонные сады.

Ленинградский филиал Академии строительства и архитектуры СССР рекомендует при проектировании городов на Севере использовать приемы свободной планировки с компактной системой застройки многоэтажными домами, специально разработанными для этих районов. При таком градостроительном решении улиц в обычном понимании не будет. Их заменят крытые переходы между зданиями. Транспортные магистрали должны быть изолированы от жилья.

Озеленение селитебной территории представит собой систему малых зеленых массивов — садов внутриквартального и общественного пользования, расположенных среди свободно компонуемой застройки. Такая система озеленения создаст микроклиматические условия, наиболее благоприятные для отдыха населения и произрастания зелени. Открытые зеленые устройства дополнятся зимними садами и плодово-овощными оранжерейными хозяйствами при жилых домах и учреждениях.

Городские сады и парки в условиях первой, второй и третьей растительных зон не рекомендуется создавать в пределах максимально компактной городской застройки. Их обычно и устраивают в периферийных районах. Загородные парки могут быть удалены на несколько километров от городской черты. Обычно их место определяется наличием сохранившейся естественной растительности и другими природными особенностями пригородов.

Самый красивый и благоустроенный загородный парк на Севере находится около города Североморска. Общая площадь его составляет 80 *га*. В проекте парка (автор арх. С. Н. Блументаль) были максимально использованы благоприятные природные данные берегов р. Ваенги; это позволило закончить строительство парка в короткий срок.

В зеленую систему населенных мест второй и третьей зон следует вводить и такие специфические северные устройства, как снегозащитные

Уголок загородного парка в Североморске

(а в третьей зоне и ветрозащитные) зеленые насаждения. Во всех четырех растительных зонах рекомендуется создавать зимние сады.

Специфический вид озеленения — зимний сад — заслуживает самого широкого распространения на Крайнем Севере. Короткое северное лето следовало бы повсюду продлить, даже в самой южной, четвертой зоне.

Для успешного внедрения в практику зеленого строительства на Севере новых прогрессивных приемов, необходимы решительные организационные меры по обеспечению северных населенных мест достаточными кадрами работников садово-парковых хозяйств. Многие предпринятые до сих пор попытки озеленения окончились неудачей из-за отсутствия на местах квалифицированных специалистов по озеленению.

Специализированные тресты зеленого строительства, подобные имеющимся в Мурманске и Норильске, должны быть созданы и в других крупных городах — Дудинке, Игарке, Якутске, Салехарде, Ханты-Мансийске, Магадане. В остальных населенных местах отделы коммунального хозяйства должны быть укомплектованы достаточным количеством опытных садовников. Каждому тресту зеленого строительства или отделу коммунального хозяйства должен быть придан питомник посадочного материала.

Чрезвычайно важным вопросом для зеленого строительства на Севере является и более смелое внедрение последних достижений науки в области биофизики, биохимии, техники, которые разрешат многие трудности в выращивании растений, а также помогут продлить время пользования зелеными устройствами. Уже существуют некоторые химические вещества — стимуляторы роста (например, гиббереллин), которые позволяют в несколько раз сократить время созревания культур. Добавки этих веществ в почву под цветы помогли добиться более частого их цветения и уменьшения сезона вегетации.

Большие возможности кроются и в применении новых синтетических материалов. В неблагоприятную погоду можно укрывать растения дешевыми прозрачными мешочками из полимерных материалов.

Широкое применение специальных полимерных синтетических материалов позволит решить проблему сочетания закрытого и открытого грунта, заменяя дорогостоящие теплицы и парники новыми устройствами. Это могут быть целые сады под защитой полимерных куполов и аэростатических конструкций (пленочных куполов, поддерживаемых добавочным давлением между пленками). По мере надобности их можно будет натягивать или надувать, а в летние погожие дни — временно убирать и использовать сады как обычные зеленые устройства.

Наконец, работы по созданию желательных мутаций, развитию наследственности в нужном направлении, которые ведутся и у нас и за границей, создадут большие возможности для формирования у растений особых свойств, которые помогут пополнить бедный посадочный ассортимент в северных раойнах более декоративными и полезными растениями.

И. КУСЕЛИОВИЧ

Некоторые особенности озеленения городов Кузбасса

В предстоящих работах по планировке, строительству и реконструкции городов Кузбасса большое место отведено озеленению. Так, к 1965 г. площадь зеленых насаждений общего пользования намечается увеличить по сравнению с существующей в Кемерове в 5,8 раза, в Новокузнецке — в 3 раза, в Ленинске-Кузнецком — в 2,5 раза и т. д.

В настоящее время уже проделана некоторая работа по озеленению городов Кузбасса. Там, где три десятилетия назад были болота, теперь стоят благоустроенные, утопающие в зелени кварталы Центрального района Новокузнецка. Улицы Калтана, отличающиеся обилием цветов и рядами аккуратно подстриженных тополей, проходят там, где еще пять лет назад были только трясина и поросшие мхом кочки. Хорошо озеленены отдельные кварталы центрального района Кемерова.

Тем не менее зеленые насаждения в городах Кузбасса не заняли того места, которое по праву должно им принадлежать. Большая концентрация промышленных предприятий и шахт создает особую необходимость в оздоровительных мероприятиях, в том числе в росте и развитии зеленого строительства.

Для многих городов Кузнецкого бассейна характерна чересполосица в расположении промышленных предприятий, шахт и жилой застройки при почти полном отсутствии санитарно-защитных зон и установок по улавливанию пыли и газов.

При размещении промышленных предприятий и селитебных районов дополнительные трудности создает неустойчивый ветровой режим. В ряде районов Кузбасса направления господствующих ветров в летний и зимний периоды не совпадают. В районах, где ветры дуют вдоль долин, иногда доминирующими оказываются два прямо противоположных на-

Новокузнецк, улица Кирова

правления. В зимние месяцы наблюдаются частые штили, затрудняющие проветривание территорий.

В старых горняцких городах десятки гектаров дефицитных городских земель занимают провалы — воронкообразные впадины глубиной от 5 до 20 *м* и более, образовавшиеся в результате отработки угольных пластов, залегавших вблизи поверхности. Такие участки нарушают единство застройки, значительно осложняют благоустройство, озеленение и особенно прокладку подземных коммуникаций. В провалах собираются сточные и атмосферные воды, которые здесь застаиваются и заболачиваются.

Отрицательное влияние на состояние воздушного бассейна оказывают пожарные газы и каменноугольная пыль терриконов[1]. Поверхность действующих терриконов сильно нагревается; иногда на них возникают пожары и деформации, сопровождающиеся выбросами горящей пыли и раскаленных кусков породы. Шахты и терриконы также располагаются непосредственно среди жилой застройки и не имеют защитных зон.

Все это является причиной общего низкого санитарного состояния городских территорий и воздушного бассейна городов.

[1] Терриконы — конические отвалы пустой шахтной породы.

Поэтому роль зеленых насаждений в улучшении микроклимата и санитарного режима городов особенно значительна.

Основное внимание должно быть уделено планировочным мероприятиям — созданию защитных зеленых зон вокруг предприятий и шахт, благоустройству и озеленению городских территорий и организации пригородного зеленого кольца.

Существующие зеленые насаждения не оказывают заметного влияния на улучшение санитарного режима городов. Наиболее эффективных с художественной и гигиенической точек зрения зеленых насаждений, объединенных в систему взаимосвязанных массивов, в городах Кузбасса нет. Озеленение складывалось так же стихийно, как и застройка большинства городов, поэтому ни расположение, ни количество, ни функциональное использование зеленых насаждений не отвечают современным требованиям и, тем более, требованиям будущего.

Достаточно сказать, что в промышленных городах, особенно нуждающихся в зелени, количество зеленых насаждений общего пользования в 5—6 и более раз меньше норм, рекомендуемых ПИНом (12—15 *м²/чел*). В табл. 1 приведены существующие нормы зеленых насаждений общего пользования в городах Кузбасса.

Таблица 1

Количество зеленых насаждений общего пользования в городах Кузбасса

Города	Зеленые насаждения общего пользования в *м²/чел*
Кемерово	1,4
Новокузнецк	4,2
Прокопьевск	0,63
Киселевск	1,3
Ленинск-Кузнецкий	3,2
Анжеро-Судженск	3,7
Белово	0,8
Осинники	—

Острый недостаток озелененных площадей усугубляется отсутствием четкой системы их использования. Небольшие по размерам (3—8 *га*) сады часто выполняют роль общегородских. Так, сад Угольщиков в Прокопьевске (площадь 2,5 *га*) по существу является общегородским; это составляет 0,09 *м²* на 1 жителя. В Кемерове те же функции выполняет сад на берегу Томи (площадь 9 *га* — 0,3 *м²/чел.*), в Новокузнецке — сад Металлургов (площадь 3 *га* — 0,09 *м²/чел*). Естественно, что такие сады не могут удовлетворить потребностей населения, тем более что в большинстве случаев отсутствуют и районные сады.

Такое же положение сложилось и с озеленением жилых кварталов. В балансе селитебных районов до сих пор значительное место занимает индивидуальная усадебная застройка. В Кемерове, областном центре, усадебная застройка составляет 83% всей селитебной территории. Эти кварталы, как правило, не имеют элементарного благоустройства, а озеленение ограничивается огородами на индивидуальных участках и палисадниками перед домами.

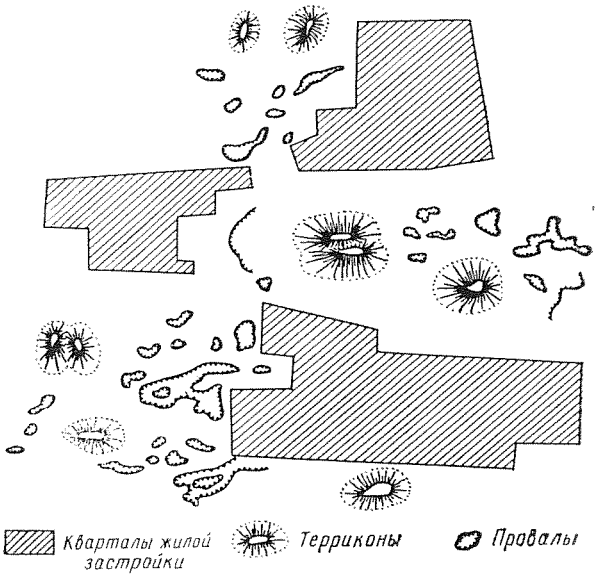
Однако недостатки в озеленении городов Кузбасса нельзя отнести только за счет малого количества зелени и низкого качества озеленительных работ. В большой мере они объясняются слабым учетом местных условий — особенностей планировочной структуры, санитарно-гигиенического режима и ряда климатических особенностей.

Большое количество солнечных дней и летнее время создает перегрев зданий и дорожных покрытий. Поэтому над проезжими частями и тротуарами необходимо предусматривать плотный зеленый полог, защищающий пешеходов летом от прямой солнечной радиации, а зимой в ряде городов среднего Кузбасса — от сильных ветров.

Формирование зеленой системы городов Кузбасса должно проводиться в зависимости от системы их планировки, предопределенной характером промышленного предприятия или комплекса предприятий, являющихся в данном случае градообразующим фактором.

В зависимости от характера планировочной структуры можно различать три типа городских поселений Кузнецкого бассейна (табл. 2).

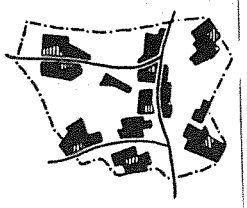
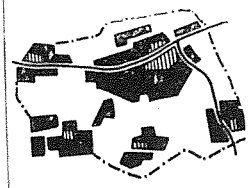
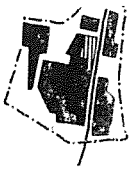
Калтан, улица Ленина



Провалы и терриконы в жилой застройке

Таблица 2

Типы городских поселений Кузнецкого бассейна

Тип	Схема планировочной структуры	Характеристика планировочной структуры	Зеленые насаждения общего пользования				Примечания
			общегородские парки	районные парки	сады жилых районов	скверы, бульвары	
I		Городские районы значительно удалены друг от друга	—	+	+	+	Необходимость в городских парках отпадает, большое значение приобретают районные парки
II		Центральное компактное городское ядро сочетается с системой периферийных районов, удаленных друг от друга и центра города	+	+	+	+	Районные парки решаются как общегородской
III		Город имеет компактную застройку	+	—	—	+	—

В первом из них градообразующим фактором являются шахты, размещение которых строго определено границами залегания угля — шахтным полем. Города этого типа представляют собой агломерацию жилых поселений, районов, образовавшихся при шахтах, часто значительно удаленных друг от друга и разобщенных как естественными преградами (рельеф, заболоченные участки, водоемы), так и участками провалов,

Кемерово, улица Весенняя

угольными и подрабатываемыми территориями. Таковы Прокопьевск, Киселевск, Анжеро-Судженск, Ленинск-Кузнецкий.

Ко второму типу можно отнести города, основным градообразующим фактором которых являются предприятия обрабатывающей промышленности. Города этого типа сочетают компактную застройку основного городского ядра с системой периферийных районов, в большинстве случаев значительно удаленных друг от друга и от центра (до 10 *км* и более). Эти периферийные районы, как правило, имеют свою градообразующую основу — шахту или предприятие обрабатывающего производства.

В третьем типе градообразующей основой является одно предприятие (электростанция в Калтане, металлургический завод в Гурьевске, рудник в Салаире), при котором группируются жилые кварталы. Структура таких городов наиболее компактна. Но городов этого типа немного, и они относятся к разряду малых.

Значительная удаленность некоторых городских районов от центра города и друг от друга, не всегда удовлетворительное качество дорог, перегруженность общественного транспорта и суровый климат осложняют эксплуатацию общегородских зеленых устройств жителями периферийных районов в городах I и II типа. Поэтому все запросы населения этих городов должны удовлетворяться в пределах каждого района.

В настоящее время эти обособленные периферийные районы почти лишены зелени. Так, в поселке Листвяги в Новокузнецке вообще нет зеленых насаждений общего пользования, а в Байдаевском и Абагурском районах их всего 0,5—0,8 *м*^{2}/*чел.* В Прокопьевске из всех районов города зеленые насаждения имеются только в Центральном районе.

В практике проектирования уже появилась тенденция к увеличению районных норм зеленых насаждений общего пользования. Так, при разработке проекта планировки Нижне-Островской площадки в Новокузнецке (Кузбассгорпроект, гл. арх. проекта А. Черданцев), учитывая удаленность от центра города, авторы предусмотрели обслуживающую сеть (в том числе и озеленение) по нормам, близким к общегородским. При населении 40 тыс. человек только площадь районного парка составит 70 *га*, т. е. 17,5 *м²/чел.* Это дает возможность создать парк по типу общегородского, предусмотрев все необходимые функциональные зоны.

В балансе озелененных территорий городов большое место должны занять зеленые насаждения санитарно-защитных зон. Промышленные предприятия Кузбасса в большинстве случаев отличаются высоким классом вредности, поэтому здесь требуются значительные санитарные разрывы — от 1 до 5 *км*. Вопросы организации этих полос, их композиция, ассортимент растений пока еще не определены. Возможно, в отдельных случаях часть озелененной защитной полосы будет использоваться в качестве дополнительных мест для отдыха населения.

Особое значение в улучшении санитарного состояния городов имеет озеленение провальных участков и терриконов. Заслуживает внимание предложение горного инженера Б. Сурначева (Сибирский металлургический институт им. С. Орджоникидзе) по засыпке провалов пустой шахтной породой вместо складирования ее в терриконах. Это не только более экономично по своей технологии, но и позволяет ликвидировать провалы и восстановленную поверхность использовать для озеленения.

Однако даже в тех случаях, когда засыпка провалов невозможна или неэкономична, провальные территории должны быть использованы для создания парков. Перепады рельефа могут быть включены в композицию парков, а минимальная вертикальная планировка обеспечит сток воды и предотвратит заболачивание территории.

Терриконы пока являются характерным элементом ландшафта горняцких городов. Заброшенные старые терриконы с течением времени сами зарастают травой. Задача работников зеленого строительства — не только ускорить этот процесс, но и найти приемы и методы их озеленения.

Институт лесоводства АН УССР и Украинский институт коммунальной гигиены провели в 1948—1950 гг. опыты по озеленению заброшенных терриконов в Донбассе. Опыты дали положительные результаты. Несомненно, что опыт Донбасса следует использовать в городах Кузнецкого бассейна, особенно в таких, как Осинники, Прокопьевск, где терриконы размещаются непосредственно среди жилой застройки. В случаях, когда терриконы примыкают к озелененным территориям, представляется возможным включить их в парковые массивы. Их своеобразные очертания помогут создать интересные и новые парковые композиции.

А. МАХМУДБЕКОВА

Об изменении ландшафта Баку

Специфические почвенно-климатические условия Баку—Апшерона создали сложный, своеобразный природный ландшафт. Здесь нет естественной древесно-кустарниковой растительности. Голые скалы, песчаный берег, склоны и равнины, местами скудно покрытые верблюжьей колючкой, — вот природный ландшафт Баку.

Баку. Как только произносят это слово, сразу вспоминается нефть. И действительно, вся история Баку связана с нефтью, а перед глазами людей, которые не бывали в этом городе, встает картина, нарисованная Маяковским, после его поездки в Баку в 1927 г.

Объевшись рыбачьими шхунами досыта,
Каспийское море
пьяно от норд-оста.
На берегу —
волна неуклюжа
и сразу
ложится
недвижимой лужей.
На лужах
и грязи,
берег покрывшей,
в труде копошится
Баку плоскокрышний.
Песчаная почва
чахотит деревья,
норд-ост шатает, веточки выстегав.
На всех бульварах,
под башней Девьей,
каких-нибудь
штук восемнадцать листиков.
Стой
и нефть таскай из песка —
тоска!

Сейчас Баку — это крупный разносторонний промышленный центр, это город, имеющий горячие революционные традиции, это город интернациональный.

Баку красиво расположен на Апшероне, в Бакинской бухте, тремя большими террасами, которые амфитеатром спускаются к морю.

По историческим справкам, Баку — очень старый феодальный город. Уже в IX—X вв. его описывали мореплаватели и путешественники. Но как современный город Баку еще очень молод, ему только 100 лет, а сейчас, со дня установления советской власти, Баку переживает вторую молодость. И хотя прошло только 40 лет (а для городов это очень малый срок), город изменился неузнаваемо.

В 1927 г. проф. Иванцкий разрабатывал первый советский генеральный план развития Баку, в котором предполагалось, что к 1980 г. население города достигнет 1 млн. человек. Но жизнь опередила расчеты проф. Иванцкого: уже сейчас в Баку проживает около 1 млн. человек, а территория города выросла в шесть раз.

Резко изменился и характер застройки. Если до революции строились отдельные дома, в годы первых пятилеток застройка велась кварталами, то сейчас строительство ведется большими жилыми массивами, отдельными микрорайонами. Это, конечно, меняет и характер озеленения.

Баку, как и другие города нашей страны, имеет свой генеральный план. В нем жилые районы занимают лучшие территории, выделены места под промышленность и предусмотрены большие мероприятия по развитию зеленой системы города.

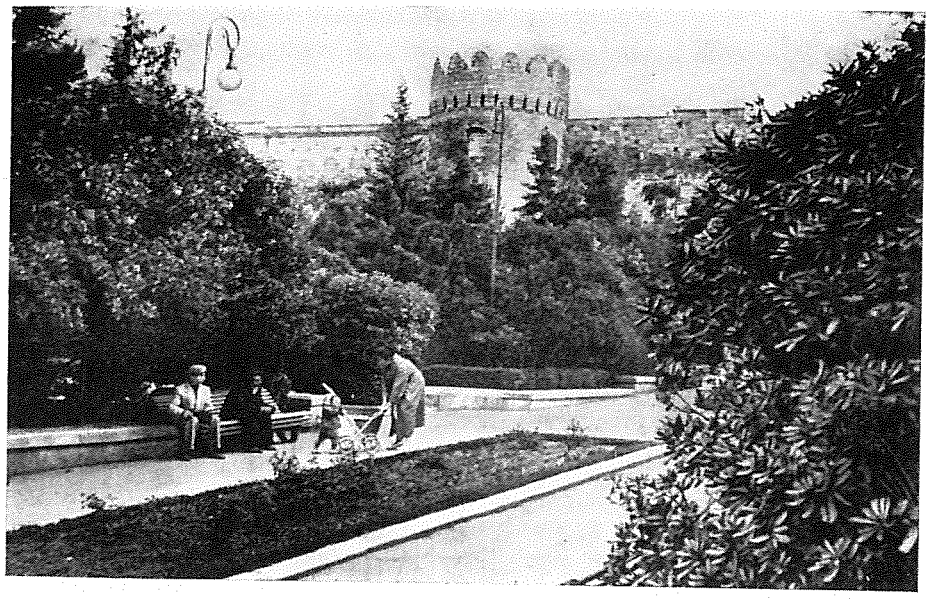
Роль зеленых насаждений в Баку особенно велика, и хотя за годы советской власти в области озеленения сделано очень много (площадь зеленых насаждений с 20 *га* в 1920 г. возросла до 1200 *га* в 1961 г.), этого еще крайне недостаточно. В городе на душу населения приходится 4 $м^2$ зеленых насаждений, а в пригородах — и того меньше, лишь 2 $м^2$.

Весь ход развития системы зеленых насаждений на Апшероне и в Баку связан непосредственно со строительством системы водоснабжения, и поэтому распределение зеленых насаждений как в городе, так и в пригородах еще крайне неравномерно.

До революции все посадки в Баку и на Апшероне имели потребительский и классовый характер. Это были отдельные сады крупных нефтепромышленников на загородных дачах на северном побережье Апшерона. Это были отдельные виноградники и очень немного зелени в городе: сад губернаторский, два сквера и насаждения, предназначенные для создания тени. Каждый житель, если имелись поливные воды, старался посадить у дома одно-два дерева. Вот и все, что имел город.

С 1920 г. резко изменилось направление в озеленении города. Стали создаваться крупные массивы, парки культуры и отдыха, сады, маленькие скверы в самом городе.

Говоря об озеленении этих лет, нельзя не упомянуть о таких объек-



Сквер им. Сабира у крепостной стены. Заложен в 1950—1951 гг.

тах, как Парк им. Кирова, созданный по проекту проф. М. А. Ильина в сложном рельефе, на холмистой местности, с которой открывается красивый вид на Бакинскую бухту и весь город, о сквере им. Чкалова и др.

Характер озеленения и ассортимент древесно-кустарниковых пород, конечно, определяются своеобразием климата, а в климате Баку много неблагоприятных факторов. Первый — это сильная летняя жара при недостаточной влажности воздуха. Температура воздуха летом доходит до 40°, а температура почвы — до 66°. Недостаточно количество влаги: осадков выпадает 184 *мм*, а поливной воды в Баку всегда не хватало. В городе очень тяжелый ветровой режим; по силе и устойчивости ветра Баку занимает второе место в Советском Союзе. Кроме того, через определенные промежутки, примерно раз в 7—8 лет, температура понижается до 17°, что при сильных ветрах наносит большой ущерб зеленому хозяйству — многие субтропические растения в этот период погибают.

Почти все зеленые устройства Баку имеют регулярную планировку, подчиняющую себе и подбор, и размещение посадочного материала, и часто создающую излишнюю парадность. Но тем не менее в них чувствуются большая творческая мысль и тесное содружество архитектора и садовода.

Сквер на проспекте Нариманова (озеленение 1959 г.)

Невозможность решить вопрос о создании газонов и своеобразная система полива зеленых насаждений (в Баку практикуется устройство поливных гряд) привели к тому, что основным типом куртин является сомкнутое размещение деревьев. Массивы и небольшие группы деревьев способны противостоять сильным порывам ветра, тогда как отдельно стоящие деревья, не защищенные от ветра, сразу же приобретают своеобразную специфическую форму флажистости, движения к югу, потому что господствующие ветры в Баку северные.

Чтобы декорировать, закрыть неприятную для глаз голую землю, разбитую на поливные гряды, почти во всех садах высаживаются кустарники как подлесок под деревьями, устраиваются зеленые бордюры вдоль аллей, баскетов и опушек.

Ассортимент древесно-кустарниковых пород, принятый в озеленении Баку и его пригородов, довольно широк и разнообразен. Он включает 169 видов, из них ведущих 93. Особенно характерны для Апшерона по декоративным и другим качествам некоторые из них. Софору японскую, например, заслуженно называют королевой бакинских улиц; это деревья с яркой листвой, устойчивые против ветра. Из листопадных следует отме-

Фрагмент озеленения у Дома правительства (1950—1951 гг). Лавр благородный в формовке и маслина европейская

тить также багряник, акацию шелковую, платан восточный, миндаль, макигору, фисташку и ясень.

Из вечнозеленых лиственных можно назвать маслину европейскую, дуб каменный. В последние годы в Баку в большом количестве высажена европейская маслина. Сама она имеет серую, неприятную окраску, но в композиции с яркозеленой сосной или с другими кустарниками и деревьями с зеленой кроной она создает красивые ландшафтные группы. Лет десять назад в Баку было очень много кустарника олеандры, и он благодаря длительному периоду цветения и красивой цветовой гамме — от белого до пунцового — создавал присущий городу колорит. Сейчас, к сожалению, этот кустарник вывозится на периферию, но он должен по праву занять свое место в озеленении города.

Из хвойных распространены сосна Эльдарская, кипарисы горизонтальный, пирамидальный и аризонский. За последнее десятилетие в Баку высажено до 1 млн. хвойных и вечнозеленых лиственных деревьев (например, сосна и маслина), и это очень сильно изменило ландшафт города. Город, особенно центр его, кажется и летом, и зимой зеленым. Но, к сожалению, чем дальше удаляешься от центра, тем зеленых насаждений меньше,

и новые пригороды, новые микрорайоны по-прежнему остаются полупустыней.

Важным вопросом в формировании озеленения Баку является создание единой сомкнутой системы зеленых насаждений. Сейчас по генеральному плану площадь озелененных территорий намечается довести до 3620 *га*, а в дальнейшем и до 4200 *га*.

Большие работы намечаются по созданию гослесополос, ветрозащитных полос; 4 тыс. *га* отводятся под многолетние плодовые посадки, которые во многом должны улучшить микроклимат Баку.

В связи с завершением работ по строительству Самур-Дивичинского канала и Апшеронской ирригационной системы можно приступить к решению многих задач по озеленению Баку. Природные особенности и развитие города выдвигают как основную следующую проблему: если в последние годы в Баку создавались мелкие зеленые объекты, то сейчас одной из важнейших задач является создание крупных зеленых массивов. В Ба-

Приморский бульвар после реконструкции в 1960 г.

ку намечается строительство шести парков: три — на базе существующих, два — на базе питомников и один — на совершенно свободном участке.

Второй важной задачей развития зеленых насаждений города является завершение работ по строительству Приморского бульвара. В связи с тем что Каспийское море в последние годы обмелело и отступило, Приморский бульвар протянется на 4 *км* и расширится на 80—100 *м*. Уже сейчас архитектурное и композиционное решение бульвара значительно улучшено.

Третьей проблемой в озеленении является создание внешнего ветрозащитного пояса с северо-западной стороны города. Этот пояс пойдет по кромке нагорного плато и будет защищать город от северных ветров и от пыли.

Эта работа будет проводиться в очень трудных условиях, на неблагоприятных почвах, что неизбежно усложнит подбор ассортимента посадочного материала и решение других, чисто производственных вопросов.

Четвертой проблемой является организация общей системы бульваров и зеленых полос, которая соединила бы все существующие зеленые устройства в одно целое и создала бы зеленую систему города.

Кроме того, необходимо расширить производственную базу питомников, чтобы она могла обеспечить выполнение всех намеченных задач озеленения не только по количеству зеленых насаждений, но и по ассортименту. В настоящее время из-за недостатка площадей в большей мере выращиваются быстрорастущие и неприхотливые породы.

Природа Баку очень сурова и бедна, поэтому задача градостроителей, архитекторов обогатить ее, но сделать это так, чтобы зеленые насаждения, созданные руками человека, органически вошли в ландшафт города.

Т. ГУЗЕНКО

Размещение парков в городах Украины

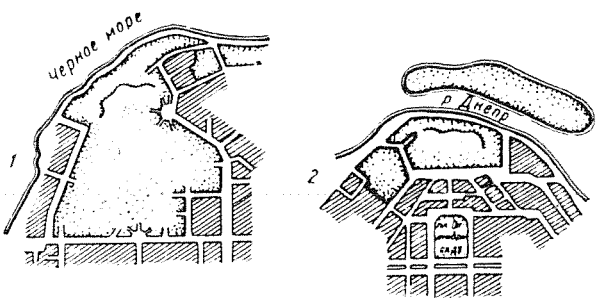
В коммунистическом воспитании советских людей и укреплении их здоровья большую роль играют парки культуры и отдыха — мощные комплексы, сочетающие все виды культурно-массовых, воспитательных и оздоровительных мероприятий. Зеленые массивы парков в городах улучшают микроклимат, служат защитой от неблагоприятного воздействия атмосферных осадков и ветров, являются естественными фильтрами, задерживающими пыль и часть вредных выделений промышленных предприятий. Парки также одно из средств, формирующих архитектурный облик населенных мест.

Вопросы размещения существующих и проектируемых парков в городах УССР, радиусы обслуживания парками городов и отдельных жилых районов, а также влияние на размещение и организацию парков природных условий недостаточно изучены.

Крупные, большие и средние города республики включают центральный и районные парки и садово-парковые массивы жилых районов. В малых городах вполне достаточно одного городского парка и сада жилого района.

Размещение парка в городе зависит от исторического развития города, природных условий и сложившихся архитектурно-планировочных решений.

Центральный парк культуры и отдыха является обязательным типом парка для всех городов. Размещенный в центре города, он рассчитан на равномерное обслуживание всего населения. Однако в ряде крупных городов центральные парки, занимая участки существующих лесных массивов и берега крупных водоемов, смещены к окраинам (парки им. Шевченко в Одессе, им. Шевченко в Днепропетровске — им. Жданова в г. Жданове, парк на склонах Днепра в Киеве). В малых городах радиус обслу-



Принцип размещения парков культуры и отдыха на берегах крупных водоемов

1 — парк им. Шевченко в Одессе; *2* — парк им. Шевченко в Днепропетровске

живания парков должен быть не более 2 *км*, в средних городах — до 3,5 *км*, в больших — до 4 *км* и в крупных — до 5,5 *км* и более.

Районные парки также являются обязательным элементом города. Посещаемость этих парков обычно одинакова и в будничные, и в праздничные дни. Обычно эти парки рассредоточены по городским районам. Радиусы их обслуживания зависят от размеров территории, плотности и характера застройки и природных условий каждого района. Так, Центральный и Ленинский районы Киева, наиболее заселенные, занимают сравнительно небольшие площади, и радиусы обслуживания их районными парками невелики. Зато парки Подольского и Московского районов, застроенных малоэтажными домами, имеют большие радиусы обслуживания, достигающие 4 *км*. Это приводит к появлению многих парков жилых районов, которые дублируют работу общерайонного парка.

Среди районных парков особое место занимают комплексы, размещенные в центральном городском районе, которые иногда называют «городскими». В силу своего местоположения и более высокого уровня благоустройства эти парки часто выполняют функции центральных, если последние еще не созданы или размещены на окраине и сообщение с ними неудобно. Этот тип парка существенно отличается от обычных районных комплексов и имеет свои принципы построения и размещения.

В Харькове, например, наряду с центральным парком им. Горького, размещенном на окраине, имеется «городской» парк им. Шевченко, в Днепропетровске наряду с центральным парком им. Шевченко функционирует «городской» парк им. Чкалова, в Херсоне функции отсутствующего центрального парка выполняет «городской» парк им. Ленина, в Керчи — «городской» парк на набережной и т. д.

Если взять рекомендуемую ПиНом норму 3 $м^2$ сада жилого района на 1 жителя, то для района с населением 30—50 тыс. человек таким садом будет крупный массив площадью 9—15 *га*, который по своим размерам относится к категории парка. В тех крупных городах Украины, где есть много неудобных для строительства территорий с крутым рельефом и существующими зелеными массивами, под парки жилых районов отво-

дятся значительно большие участки, превышающие 100 *га*. В Октябрьском районе Киева намечено создать и крупный районный парк, и на базе существующих лесных массивов несколько парков жилых районов — на Лысой горе (160 *га*), на Покале (342 *га*), Святошинский парк (186 *га*), Сырецкая роща (205,9 *га*), на хуторе Отрадное (60,4 *га*) и др.

Принципы размещения и взаимосвязи центральных районных парков и садово-парковых массивов жилых районов можно проследить на примере столицы Украины—Киева, в котором наиболее полно представлены все виды городских парков, так как значительную часть городской территории занимают Днепр с развитой дельтой и обширной поймой, крупные массивы лесного типа, а также участки с неудобным для строительства рельефом.

В городскую черту Киева входят восемь районов — Центральный, Шевченковский, Печорский, Железнодорожный, Московский, Подольский, Дарницкий и Октябрьский. Они равновелики по населению, но далеко не одинаковы по своей территории, компактности застройки и природным условиям. Эти обстоятельства определяют различные для всех районов размеры и количество размещаемых парковых массивов.

Так, в Центральном районе, отличающемся наибольшей плотностью населения и наиболее высоким уровнем благоустройства, размещены Центральный парк культуры и отдыха (на склонах Днепра) и городской сад им. Шевченко; к парковым массивам общего пользования может быть отнесен также прекрасный массив ботанического сада имени академика Фомина.

Наиболее крупным зеленым массивом Печерского района — одного из наиболее здоровых районов города — является ботанический сад Академии наук УССР площадью до 200 *га*, который со временем будет открыт для общего пользования. В этом же районе намечено создать парки возле Выдубецкого озера площадью 16,5 *га* и возле Набережного шоссе и автострады площадью 46,2 *га*. Последний будет продолжением Центрального парка культуры и отдыха.

В Московском районе Киева, расположенном в южной части города, размещен один из крупнейших районных парков — Голосеевский рядом с прекрасным регулярным комплексом Республиканской выставки передового опыта народного хозяйства УССР, а также крупным лесопарком, который создается на базе Голосеевского леса. Московский район — очень протяженная часть города, поэтому здесь намечено создать несколько парков жилых районов (на Лысой горе, Покале и др.) общей площадью 702 *га*.

В одном из крупнейших районов — Октябрьском, находящемся в западной части города и включающем озелененные дачные поселки, Святошинские хвойные леса, массив зоологического сада и прекрасный лиственный массив Политехнического института, общерайонный парк отсутствует. Обслуживают район парки жилых массивов — им. Пушкина

(21 *га*) и им. Ленинского комсомола (17 *га*), а также создаваемые парки общей площадью до 730 *га*, из которых основными являются Святошинский парк (186,3 *га*), Сырецкая роща (205,9 *га*), парк детской железной дороги (65,5 *га*), парк в центре строящегося жилого массива на хуторе Отрадном (60,4 *га*) и др.

Новые парковые и лесопарковые массивы в Киеве позволят увеличить площадь зеленых насаждений на 1 жителя до 21,4 $м^2$.

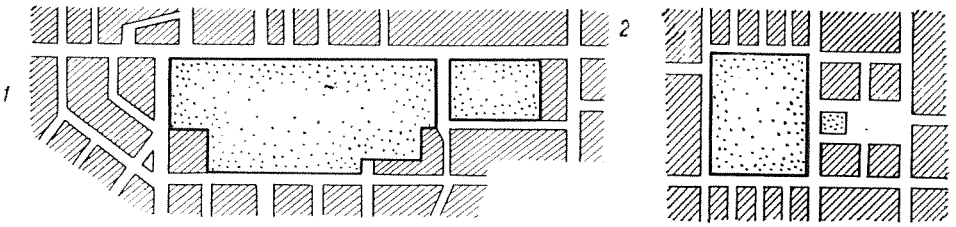
В городах УССР парки обычно размещаются на берегах водоемов, среди городской застройки или на участках крупных зеленых массивов.

Большинству парков, раскинувшихся на берегах крупных водоемов, свойственны вытянутая форма и значительная протяженность внешних границ (в Киеве Центральный парк культуры и отдыха протянулся вдоль улиц на 3 *км*, в Новой Каховке — на 1,5 *км*). Такая форма территории позволяет создать большое количество парковых входов.

Планировочная система Центрального парка культуры и отдыха в Киеве развивается параллельно Днепру. В этом же направлении идут главные прогулочные аллеи. Сильно пересеченный рельеф территории обусловливает разнообразные приемы пейзажного решения отдельных участков, полностью отделенных друг от друга парковыми аллеями и даже городскими улицами.

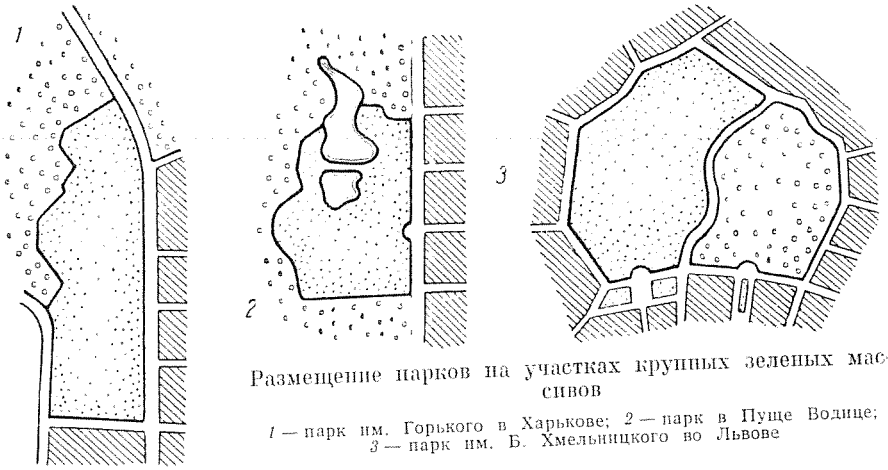
На архитектурно-планировочную организацию парков существенное влияние оказывает также характер береговой полосы. Пологие берега рек или морей — прекрасное место для создания удобных и обширных пляжей. Примером может служить Днепровский парк в Киеве, парк Трансформаторного поселка в Запорожье и др.

Расположенные на высоком обрывистом берегу комплексы (в отдельных случаях перепад высот между берегами достигает 50—60 *м*) обычно имеют террасообразное строение и поэтому большое число видовых площадок, откуда открываются широкие перспективы в сторону водоемов. В таких парках обычно не бывает пляжей, которые размещаются либо на противоположном берегу водоема, либо на значительно удаленных от парка участках береговой полосы.



Принцип размещения парков среди городской застройки

1 — парк им. М. И. Калинина в Черновицах; *2* — городской парк в Днепродзержинске



Размещение парков на участках крупных зеленых массивов

1 — парк им. Горького в Харькове; *2* — парк в Пуще Водице; *3* — парк им. Б. Хмельницкого во Львове

Парки, находящиеся в центре городской застройки, чаще всего отдалены от крупных водоемов и отличаются плоским рельефом. Их массивы целиком выходят на городские улицы и являются эффективным средством обогащения их художественного облика и улучшения санитарно-гигиенического режима. Такие парки иногда располагают довольно большими искусственными водоемами.

В окружении капитальной городской застройки размещены парк им. Калинина в Черновцах, городской парк в Днепродзержинске, парк им. Чкалова в Днепропетровске, им. Ильича и Победы в Одессе.

Достаточно часто встречаются на Украине парки, расположенные на участках крупных зеленых массивов. Таковы парк им. Горького в Харькове, Голосеевский и Пущеводицкий парки в Киеве.

Однако в ряде городов республики еще недооценивается роль парков в обогащении архитектурно-художественного облика населенных мест.

Одним из наболевших вопросов нашего паркостроения является использование парковых территорий для размещения жилой и общественной застройки. Это приводит к значительному сокращению парковых территорий и нарушает целостность их архитектурно-планировочных решений. Так, застройка части территории строящегося парка культуры и отдыха в районе Ветка в Донецке жилыми индивидуальными домами сократила площадь парка на одну треть. Кроме того, здесь же, на территории парка, стихийно возникла шахта, которая уже имеет производственный двор и увеличивающийся с каждым днем отвал породы.

Значительная часть площади парка «Металлург» в Запорожье также оказалась занятой индивидуальным строительством и карьерами, где ве-

дется интенсивная разработка строительного камня. Таким образом эта территория теперь вообще мало пригодна для размещения парка. А создание парковых массивов для Запорожья особенно важно, так как в силу сложившихся условий этот город не располагает еще достаточным количеством полноценных парков.

Жилая и общественная застройка на парковых территориях вытягивается обычно вдоль границ парков, выходит на городские улицы, в результате чего парки оказываются закрытыми со стороны улиц.

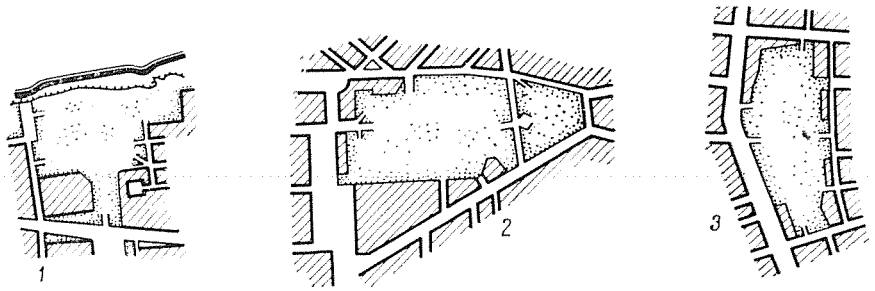
Три пятых периметра городского парка в Днепродзержинске вдоль Дачной и Красноармейской улиц занято жилой застройкой, и фронт зеленого массива в этом месте совершенно закрыт. Прекрасный парк культуры и отдыха Орджоникидзенского района в Керчи (пос. Камыш-Бурун) частично закрыт со стороны магистрали жилой и общественной застройкой. Для размещения в этом месте школьного участка от территории парка отрезана значительная часть, а благоустроенные парковые площади, аллеи и дорожки использованы для нужд школы. Районный парк культуры и отдыха им. Ильича в Одессе окружен жилой застройкой. На городскую площадь он выходит весьма узким фронтом, который оставлен лишь потому, что было необходимо расположить здесь вход в парк.

Прекрасен парк им. Чкалова в Днепропетровске, но его живописные насаждения, крупные водоемы, цветники и парковые сооружения в значительной степени закрыты капитальной многоэтажной застройкой, которая заняла примерно $^3/_5$ его периметра; территория самого парка в значительной степени оказалась затесненной дворами жилых домов. На месте будущего центрального парка культуры и отдыха в Луганске ведется жилищное строительство, в результате чего крупный промышленный город лишился центрального парка.

Такое положение является следствием того, что областные и городские исполкомы депутатов трудящихся не контролируют осуществление генеральных планов населенных мест Украины, в связи с чем территории парков используются не по назначению. К тому же среди некоторых работников городского строительства бытует мнение, что городские улицы должны оформляться главным образом застройкой, а парковые участки иногда рассматриваются как свободные, своего рода «резервные» территории, которые в особых случаях могут быть использованы для размещения застройки.

Изменить создавшееся положение не легко, особенно в тех случаях, когда на территории парков размещены капитальные многоэтажные здания. Однако обязанность городских и поселковых учреждений, ведающих строительством и благоустройством населенных мест, — планомерно заниматься упорядочением парковых территорий путем последовательного освобождения их от малоценных, не имеющих прямого отношения к паркам сооружений и раскрытия парковых массивов в сторону городских улиц.

Неправильно используются в ряде парков культуры и отдыха украин-



Примеры размещения городской застройки на территории парков

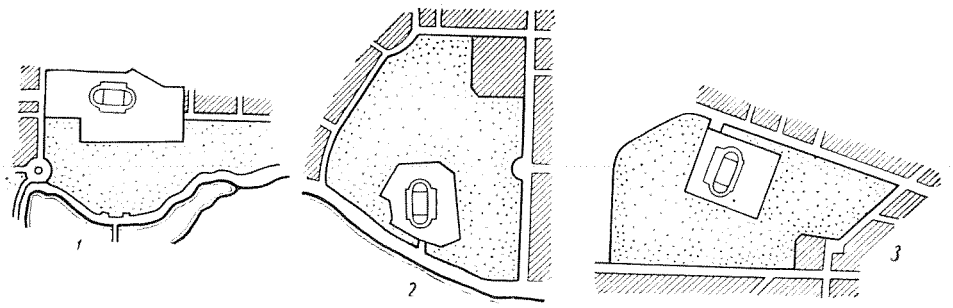
1 — парк Орджоникидзевского района в Керчи; *2* — парк им. Ильича в Одессе; *3* — парк им. Чкалова в Днепропетровске

ских городов спортивно-оздоровительные секторы. Партия и правительство рассматривают массовое развитие физической культуры и спорта как одно из средств коммунистического воспитания молодежи, укрепления здоровья трудящихся и подготовки их к высокопроизводительному труду и защите Родины. Наши города и поселки должны быть обеспечены оборудованными комплексами спортивных учреждений, куда войдут полноценные спортивно-оздоровительные секторы при парках культуры и отдыха, спортивные базы, располагающие лыжами, коньками, велосипедами, лодками и т. д.

Созданные в свое время спортивные секторы должны были стать одним из основных и неотъемлемых функциональных элементов парков городов Украины. Позднее в ряде случаев на базе этих секторов были созданы общегородские стадионы, в связи с чем существующие сооружения были переоборудованы, трибуны их расширены, а иногда и капитально перестроены, чтобы довести емкость до пределов, соответствующих емкости стадионов общегородского назначения.

Специфические условия эксплуатации таких стадионов, связанной с загрузкой и эвакуацией больших масс посетителей, вызвали функциональную и территориальную их обособленность от парков. Практически это выразилось в создании высоких капитальных оград вокруг бывших спортивно-оздоровительных секторов, отдельных входов и отчуждении от парков значительных территорий. В результате многие парки культуры и отдыха в городах УССР, главным образом центральные, частично или полностью лишились своих спортивно-оздоровительных секторов.

В донецком парке им. Щербакова спортивно-оздоровительный сектор был переоборудован в общегородской стадион «Шахтер» и от парка была отчуждена значительная территория (в свое время этот сектор был решен



Примеры отчуждения физкультурно-оздоровительных зон в парках

1 — парк им. Щербакова в Донецке (стадион «Шахтер»); *2* — парк им. Шевченко в Одессе (стадион «Пищевик»); *3* — парк им. Горького в Виннице (стадион «Динамо»)

как неотъемлемый элемент архитектурно-планировочного комплекса). Вокруг стадиона сооружена высокая капитальная ограда и создан самостоятельный вход. Однако загрузка и эвакуация посетителей стадиона в значительной мере происходят через центральную часть парка, в связи с чем портятся парковые насаждения, вытаптываются газоны, разрушаются аллеи.

На базе спортивно-оздоровительного сектора центрального парка культуры и отдыха им. Шевченко в Одессе также создан крупный стадион «Пищевик», отделенный от парка высокой капитальной оградой. Таким образом парк лишен лучшей части своей территории, расположенной на берегу моря, а вид в сторону моря закрыт оградой и трибунами стадиона. К тому же характер и масштабы сооружений стадиона, имеющего общегородское значение, не соответствуют характеру и масштабам парковой архитектуры.

То же самое произошло в центральном парке культуры и отдыха им. Горького в Виннице — спортивно-оздоровительный сектор здесь был превращен в общегородской стадион «Динамо», отгороженный от парка и существующий самостоятельно.

В лучшем случае ограды стадионов выполняются из полноценных материалов и более или менее сочетаются с парковым окружением. Но бывает и так, что ограды — это некрасивые деревянные заборы, ни в коей мере не способствующие украшению парков.

Указанный недостаток в структуре парков культуры и отдыха также не всегда легко устраним. Конечно, было бы целесообразно возвратить эти секторы паркам, сохранив для их правильного функционирования и эксплуатации обслуживающий персонал и оснащенные технические базы. Но делать это нужно с учетом общегородского строительства сети спортивных учреждений в соответствии с осуществлением генеральных планов населенных мест, и в первую очередь должна быть предусмот-

рена передача комплексов физкультурных площадок, включающих площадки для массовых игр и футбола, волейбола, тенниса, баскетбола и т. д., спортивных устройств, водных станций, лыжных баз, и других сооружений спортивного назначения.

По проведенным подсчетам, в Украинской республике под размещение жилого и общественного строительства занято 25—35% всех парковых территорий, а отчужденные спортивно-оздоровительные секторы составляют 15% этой территории. Для того чтобы пресечь такое нерациональное использование парковых территорий в будущем, необходимо принять законоположение об охране парков культуры и отдыха и обеспечении неприкосновенности их территории, как это было сделано в отношении исторических парков-заповедников; выполнение этого закона градостроительные органы должны взять под контроль. И сделать это нужно в ближайшее время, учитывая рост городов и стоящие перед нами культурно-воспитательные и физкультурно-оздоровительные задачи.

П. ЛЕОНТЬЕВ

Паркостроение в Молдавии

В системе озеленения населенных мест парки по сравнению со скверами, бульварами и другими зелеными объектами обеспечивают, особенно в городах, наиболее благоприятные условия для здорового и культурного отдыха населения. В балансе площадей озелененных территорий удельный вес парков высок; например, в столице Молдавской ССР Кишиневе функционирующие в настоящее время парки занимают площадь около 120 *га*, а скверы и бульвары — лишь около 7 *га*.

В связи с планируемым увеличением нормы городских зеленых насаждений в Молдавии до 18—20 $м^2$ на 1 человека предстоит создание вокруг городов зеленых зон; реконструкция сел в республике также будет сопровождаться строительством многочисленных новых парков. Только в Кишиневе в последние годы закладываются парки общей площадью свыше 200 *га*. Начинается строительство новых парков и во всех других городах республики.

В этих условиях очень важно с самого начала взять правильное направление всей работы. Предохранению от серьезных ошибок в развитии паркостроения должно способствовать критическое освоение опыта создания старых молдавских парков и использование практики других республик в этой области.

Продолжительность существования парка исчисляется многими десятками и даже сотнями лет; создаваемые нами парки будут служить людям грядущих поколений. Это налагает еще большую ответственность на советских паркостроителей за создание высокохудожественных произведений, отвечающих современным требованиям к садово-парковому зодчеству.

К сожалению, в проектировании и строительстве парков в Молдавии еще много недостатков. Одним из наиболее серьезных является увлечение регулярной планировкой и копирование далеко не лучших образцов

регулярных городских парков прошлого. Такой возврат к старым традициям не соответствует современному направлению паркостроения, сочетающему в планировке и композиции насаждений как регулярный, так и ландшафтный садово-парковые приемы.

Кроме того, в республике используется сравнительно небольшое число одних и тех же древесных пород и кустарников. Это неизбежно приведет к общереспубликанскому стандарту формы, содержания и облика новых парков.

Недостатки проектирования, бедность озеленительного ассортимента и стремление всю площадь парка обязательно засадить деревьями ухудшают облик вновь создаваемых парков, снижают художественный их уровень. Озеленители республики совершенно не используют имеющийся опыт паркостроения, и особенно опыт создания старых парков.

На территории Молдавии в городах и сельской местности сохранилось сравнительно большое число парков и садов, созданных в середине XIX и в начале XX в. В них произрастает свыше 200 видов и форм древесно-кустарниковых пород, вывезенных из других районов; они вполне акклиматизировались и хорошо растут в условиях Молдавии. Тем не менее несмотря на то, что ассортимент зеленых насаждений в республике чрезвычайно беден, большая часть этих видов не выращивается в питомниках и не используется в озеленении. Сбор семян этих перспективных и в большинстве своем обладающих весьма декоративными качествами растений, выращивание их в питомниках дало бы возможность получить приспособленный к местному климату посадочный материал разнообразного ассортимента.

Ниже приводятся данные об имеющемся в некоторых старых парках количестве видов и форм насаждений, которые возможно использовать как маточные (табл. 1).

Таблица 1

Парк	Общее количество видов и форм	В том числе		
		местных	ввезенных	видов и форм, не используемых в озеленении и не встречающихся в других парках
Цаульский (Окницкий район)	147	31	102	30
Павловский (Липканский район) . . .	70	25	40	15
Темелеуцкий (Флорештский район) . .	69	23	40	13
Балабанештский (Бульбокский район)	67	26	31	12
Костюженский (Кишиневский район) .	62	15	45	8
Брынзенский (Единецкий район) . . .	50	20	30	4
Иванчский (Оргеевский район)	44	14	28	12
Милештский (Ниспоренский район) . .	43	17	23	7
Гинкауцкий (Единецкий район)	38	18	20	5
Миклештский (Криулянский район) . .	35	16	17	5

Старые парки — не только очаги интродукции многих необходимых для озеленения пород, но и объекты художественного творчества.

К числу образцов садово-паркового зодчества с полным основанием можно отнести ряд парков северной и центральной частей Молдавии.

Цаульский парк расположен на севере Молдавии на окраине с. Цауль Окницкого района. Он создан в 1901—1904 гг. по проекту И. Владиславского-Падалко, построившего до этого получивший большую известность парк «Веселые Боковеньки» в Кировоградской области на Украине.

Цауль является самым крупным и наиболее интересным ландшафтным парком Молдавии с замечательной и обширной коллекцией древесно-кустарниковых пород. Площадь парка составляет 46,16 *га*, а дендрофлора его насчитывает 149 видов и форм деревьев, кустарников и лиан, в том числе 19 видов и форм хвойных пород.

В парке хорошо растут и развиваются такие редкие для Молдавии экзоты, как лиственница сибирская и европейская, пихта кавказская и белая, псевдотсуга зеленая и сизая, дуб двуцветный, крупноплодный и каштанолистый, липа кавказская и американская, береза бумажная, тсуга канадская и ряд других.

Перечисленный рельеф парка позволяет разместить растения с разными экологическими требованиями в благоприятных условиях, обеспечивающих их хороший рост и развитие. Почти все экзоты парка плодоносят, а некоторые и естественно возобновляются.

По характеру рельефа парк делится на две части — верхнюю, примыкающую к входу, и нижнюю.

Верхняя часть парка площадью около 7 *га* расположена на ровном возвышенном месте. Раньше это был «Любительский парк» с большим количеством декоративных цветов и цветущих кустарников, декоративных и садовых форм древесных растений. До настоящего времени сохранились шаровидные формы клена, остролистного вяза, плакучие формы софоры, явора, клена остролистного, пестролистная форма клена ясенелистного.

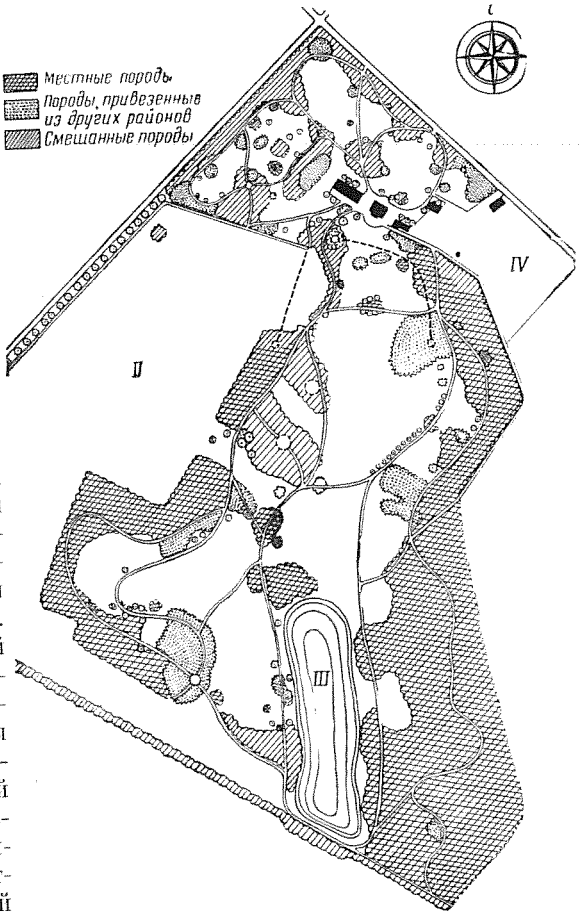
Здесь, в верхнем парке, находятся здание усадьбы, хозяйственный двор и производственные строения. Здание усадьбы поставлено на оси пешеходного входа, а перед ним был разбит розарий на партерном газоне, высажены группы и солитеры.

Хозяйственный двор и производственные строения расположены в стороне от входа и здания усадьбы и удачно исключены из поля зрения групповыми посадками и солитером.

Въезд в парк был изолирован от входа, подъездная дорога проходила через насаждения и поляну парка и заканчивалась возле бокового фасада здания усадьбы. Такой прием обособления въезда от входа редко встречается в практике паркостроения и представляет одну из многих своеобразных и удачных особенностей планировки Цаульского парка.

Нижняя часть парка занимает долину и склоны разветвленной бал-

ки, понижающейся к югу и образующей главную композиционно-планировочную ось парка. Разность высот между плато, на котором расположено здание усадьбы, и дном долины у южной границы парка составляет 50 *м*. Это помогает раскрытию дальних перспектив и их гармонической связи с близкими перспективами переднего плана — видами самого парка, несмотря на то что нижние участки парка частично заняты группами деревьев.



Цаульский парк

I — виноградники; *II* — плодовые сады, ягодники, виноградники; *III* — пруд; *IV* — хозяйственный двор

К южной границе парка примыкает пруд. Его водная поверхность замыкает перспективу парка, открывающуюся с главной видовой точки у здания усадьбы. Дальше, за южной границей парка начинается склон, поросший лесом, и зеркало пруда как бы разделяет виды парка и далекие перспективы окрестности. Но резкой границы между парком и расположенным вдали облесенным склоном не ощущается — благодаря удачной ландшафтной композиции создается впечатление безграничности парка. Водное зеркало пруда органически входит и в ряд пейзажей нижнего парка, придавая ему законченный вид.

Здание усадьбы является фокусом перспектив, раскрывающихся из нижнего парка. Однако расположение здания не на главной оси, а несколько сбоку позволяет избежать симметричной композиции прилегающих к зданию участков. Это оригинальный прием осевого решения без строгой симметрии в планировке и размещении насаждений.

Основные насаждения парка располагаются в его периферийной ча-

сти, а центральная занята полянами и лужайками с отдельными группами деревьев и рощами. Здесь сосредоточены наиболее декоративные местные породы и большинство инорайонных видов и форм растений.

В прямом значении слова парком является лишь центральная его часть. Периферийная же часть представляет собой лесопарк, состоящий из местных пород, которые образуют плотные массивы лесного типа без внутренних полян и лужаек. Такое разделение на лесопарковую и парковую зоны дает ряд преимуществ. Лесопарковые насаждения, приспособленные и устойчивые в данных условиях, защищают центральную часть парка и создают более благоприятные микроклиматические условия для произрастания растений, привезенных из других районов. Лесопарковый пояс является хорошим обрамлением, фоном, на котором строятся парковые композиции центральной части.

Композиция центральной части парка основана на раскрытии пейзажей групп, опушек, полян и лужаек.

Наиболее интересен прием композиции поляны верхнего парка, расположенной поблизости от входа.

Она имеет округлую вытянутую форму. Правильный контур и сравнительно небольшие размеры поляны позволяют обозревать ее почти всю сразу. Возле входа в парк на ней размещены несколько ландшафтных групп и солитеров. Опушки поляны оформлены деревьями, обладающими различными декоративными качествами. Здесь располагаются темные группы вечнозеленых хвойных — ель обыкновенная, сосна черная и псевдотсуга сизая, серебристые липы и белые тополя, белоствольные березы с плакучими кронами, красиво цветущие древесные породы — софора, катальпа, каштан конский и красноцветный. В еще большей степени оживляет пейзаж опушечных насаждений подбивающие их группы и заросли цветущих кустарников. В большом количестве высажены кустарники и под пологом насаждений, что придает им глубину, привлекает птиц и предохраняет склоны от эрозии.

Замечательна группа, образованная тремя соснами — черными в центре, двумя конскими каштанами и дубом пирамидальным с опушкой из кустарников сирени, розы краснолистной и декоративного, особенно красивого в плодах снежноягодника белого.

Поляна в нижней части парка занимает отдельные участки склонов и почти все дно балки. Извилистый контур поляны и отдельные группы и рощи, расположенные здесь, не позволяют охватить взглядом всю эту композицию; она открывается зрителю постепенно, по частям. Опушки поляны, группы и рощи этой части парка оформлены, как и в верхней, различными видами деревьев и кустарников. Здесь размещены декоративные и редкие в озеленении виды, например цветущие рябины — мучнистая березка и обыкновенная, кельрейтерия, виргилия желтая, клен серебристый и тополь белый со светлыми кронами, а из хвойных — ель колючая и обыкновенная, сосна горная и веймутова, псевдотсуга зеленая

и сизая, лиственница европейская, тсуга канадская. Из редких кустарников встречаются спирея иволистая и калинолистная, бобовник, розовик японский, боярышник сливолистный и полумягкий, сумах пушистый.

Особенно хороша в этой части парка березовая группа с опушкой и подлеском из жимолости татарской. Эффектны группы пирамидальных дубов, образующие при их близкой посадке единую плотную темно-зеленую крону и производящие сильное впечатление своей монументальностью.

При выходе из темной хвойной рощи неожиданно открывается красивая группа кленов серебристых, своим контрастным обликом оживляющая пейзаж.

Для Цаульского парка важнейшими ландшафтообразующими породами являются хвойные, которые благодаря вечнозеленым темным по окраске и строгим по форме кронам усиливают впечатление богатства и насыщенности его композиций и придают парку необычный для Молдавии колорит.

Удачно использованы в парке горные сосны, стволы которых, стелющиеся по земле, создают живописные опушки хвойных рощ. Этот эффектный композиционный прием использования низкорослых хвойных в декоративном оформлении опушек, примененный в Цаульском парке, заслуживает широкого распространения в практике строительства парков.

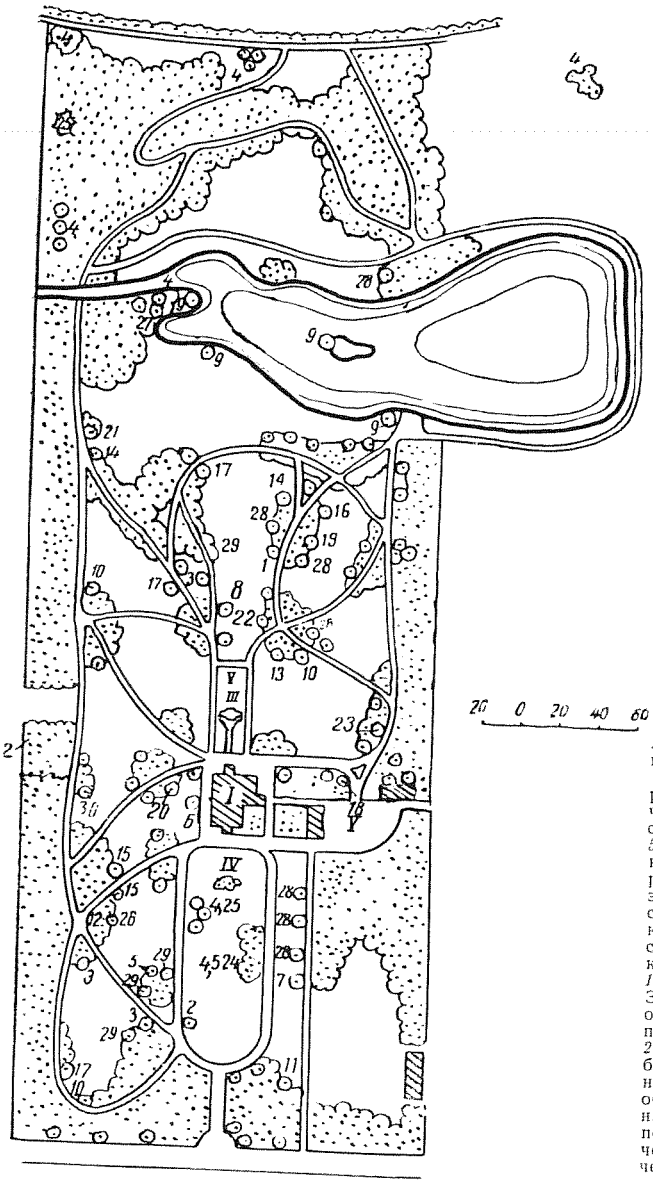
Композиционное единство и естественность пейзажей достигнута в Цауле следующими приемами группировки и размещения опушечных насаждений:

группировка на едином участке растений одного рода. Так сгруппированы, например, дубы — каштанолистный, северный, кавказский и двуцветный; липы — мелколистная, кавказская и серебристая; рябины — берека, обыкновенная и мучнистая; клены — явор остролистный и серебристый. В каждую из этих родовых групп для контраста включен вид с более светлой окраской листвы — липа серебристая, рябина мучнистая, клен серебристый;

группировка растений по признаку сходства внешнего облика крон. По этому признаку сгруппированы хвойные — ель, тсуга и псевдотсуга; ель и пихта; ель и псевдотсуга; сосна, ель, пихта и псевдотсуга. В качестве контрастирующих по окраске крон пород в этих группах использованы ель колючая серебристая и псевдотсуга сизая серебристая;

группы растений одного вида. В этом отношении характерна опушка юго-западной части нижнего парка, где на протяжении 300 *м* последовательно расположены группы явора, каштана конского, липы мелколистной, вяза, ясеня обыкновенного. Эти породы с разными оттенками зеленых крон создают гармоничное цветовое сочетание опушечных насаждений, живописность которых усиливается отдельной группой белых тополей, расположенных на втором плане.

Породы с яркоокрашенными кронами — краснолистные, серебри-



Навловский парк

I — здание усадьбы; *II* — беседка; *III* — бассейн; *IV* — скала; *V* — цветники, клумбы; *1* — береза бородавчатая; *2* — гледичия трехколючковатая; *3* — дуб северный; *4* — ель обыкновенная; *5* — ель Енгельмана; *6* — ель колючая; *7* — ель колючая серебристая; *8* — ель колючая сизая; *9* — ива белая; *10* — клен серебристый; *11* — клен явор краснолистный; *12* — калина сливолистная; *13* — липа кавказская; *14* — липа серебристая; *15* — лох серебристый; *16* — орех Зибольда; *17* — орех серый; *18* — орех черный; *19* — осина; *20* — псевдотсуга; сизая серебристая; *21* — рябина мучнистая; *22* — рябина обыкновенная; *23* — рябина скандинавская; *24* — сосна обыкновенная; *25* — сосна черная; *26* — сосна кедровая европейская; *27* — тополь бальзамический; *28* — тополь белый; *29* — черемуха обыкновенная; *30* — ясень американский

стые, пестролистные — а также плакучие, шаровидные и пирамидальные садово-декоративные формы использованы в парке в небольшом количестве и равномерно включены в пейзажи парка, не нарушая гармонии.

Умелая планировка дорог Цаульского парка усиливает впечатление богатства и насыщенности его композиций. Дорожная сеть Цауля, спланированная без крутых спусков и подъемов, следует горизонталям или сечет их под острым углом. Другой отличительной чертой системы дорог является принцип кольцевых маршрутов. Основным таким маршрутом служит замкнутая кольцевая дорога, идущая вдоль границ парка. Параллельные ей пересекающие парк дороги образуют несколько более коротких кольцевых маршрутов. Таким образом, дороги парка удобны для прогулок и позволяют последовательно прослеживать смену неповторяющихся видов и пейзажей.

По богатству дендрологической коллекции, планировке и композиции зеленых насаждений Цаульский парк является ценным памятником культуры молдавского народа и может быть безусловно отнесен к числу лучших объектов садово-паркового зодчества.

При надлежащем ведении паркового хозяйства в Цауле он может сыграть большую роль в деле развития и улучшения зеленого строительства в республике и явиться не только базой получения исходного посевного и посадочного материала редких и ценных для озеленения пород, но и важным экскурсионным объектом для работающих в этой области специалистов.

Павловский парк, созданный в 1900—1908 гг., находится близ села Ларга Липканского района на севере Молдавии. Автор проекта этого интересного и сравнительно хорошо сохранившегося ландшафтного парка не известен. Площадь парка — 14 *га*.

По композиции насаждений, планировке и богатству дендрологической коллекции Павловский парк представляет большой интерес и уступает в этом отношении только Цаульскому парку. В нем насчитывается 70 видов и форм древесных растений, кустарников и лиан, в том числе девять видов и форм хвойных. Из уникальных для Молдавии пород здесь встречаются плодоносящий экземпляр кедра европейского высотой около 10 *м*, орех серый (несколько плодоносящих деревьев высотой 14—17 *м*), плодоносящий орех Зибольда и кусты калины сливолистной.

В этом парке, как и в Цаульском, можно выделить периферийную защитную зону из береста, клена остролистного и белой акации. В отличие от Цауля, где эта зона достигает местами многих десятков метров, в Ларге она значительно меньше, в пределах 10—15 *м*.

Композиционной осью Павловского парка является перспектива, открывающаяся от усадьбы в сторону пруда. На противоположном берегу пруда была расположена и сторожевая башня, разрушенная во время войны, которая вместе с группой елей, подчеркивающей устремленный

вверх силуэт башни, замыкала эту перспективу. Со стороны башни эта перспектива также замыкается архитектурным сооружением — зданием усадьбы с башней, застекленными верандами, увитыми, как и стены, виноградником.

При построении композиции автором использованы законы воздушной и линейной перспектив. Как бы прослеживающие перспективу насаждения клинообразно расширяются от усадьбы к пруду. Первый план насаждений — лиственные с включением берез — имеют более светлые кроны, чем замыкающая перспективу хвойная группа.

Клинообразное размещение обрамляющих насаждений (линейная перспектива) и разница в окраске обрамляющих и замыкающих групп (воздушная перспектива) обусловливают сокращение перспективы от здания в сторону пруда и ее увеличивание с противоположной стороны. Водная поверхность пруда, не просматриваемая с противоположного склона, также имеет большое значение для сокращения перспективы. В парке есть и более короткие перспективы, которые замыкаются отдельными группами и интересными экземплярами деревьев — березой бородавчатой, тополем белым, сосной черной, серебристыми елями, псевдотсугой и т. д. Почти все перспективы замкнуты внутри самого парка. Исключение представляет перспектива от усадьбы на поле. Контрастной рамкой для восприятия этого светлого пейзажа служат группы елей.

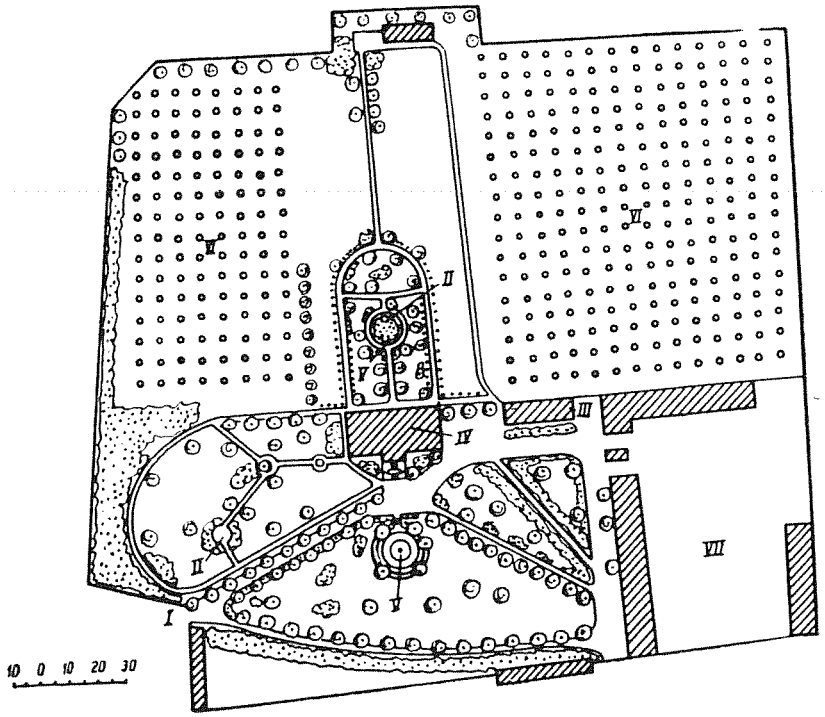
При следовании по дорожкам парка открываются и пейзажи полян с интересными экзотами и местными видами. Для обработки пейзажей опушек использованы ель Енгельмана, ель колючая серебристая, северный дуб, серый орех, рябина мучнистая, береза бородавчатая и другие декоративные древесные породы. Однако из-за отсутствия кустарников, которые, по свидетельству старожилов были почти полностью вырублены во время непродуманной прочистки парка, пейзажи опушек в Павловском парке менее живописны, чем в Цауле.

Хорошо решен участок, прилегающий к зданию усадьбы с партерным газоном, цветниками и группами хвойных и лиственных деревьев.

Въезд и вход на территорию усадьбы и парка представляют собой обсаженную елями короткую аллею, которая затем раздваивается и огибает партер, расположенный перед зданием усадьбы. По бокам партера высажены группы сосен с экземплярами ели Енгельмана.

Сочетание красивого фасада здания, расположенного по оси входа, с партером и живописными группами деревьев является типичным приемом композиции входа во многих старых парках, но по сравнению с другими парками Молдавии здесь этот прием наиболее художественно выразителен и свидетельствует об умелом использовании опыта паркостроения.

Павловский парк — один из наиболее крупных и сравнительно хорошо сохранившихся парков Молдавии — безусловно может быть отнесен к числу лучших ландшафтных парков республики.



Иванчский парк

I — въезд и вход; *II* — искусственные горки; *III* — жилой дом; *IV* — здание усадьбы; *V* — фонтаны; *VI* — плодовый сад; *VII* — хозяйственный двор

Парк в селе Иванча Оргеевского района, созданный в 1880 г., расположен на пологом склоне южной экспозиции. Общая площадь усадьбы 5,5 *га*, в том числе парка — 2,6 *га*, плодового сада — 2,3 *га*.

Дендрологический ассортимент Иванчского парка насчитывает 42 вида и две формы древесных растений, кустарников и лиан. Виргилия желтая, черемуха поздняя, рассеченнолистная форма липы крупнолистной, спирея мелколепестная, глициния китайская, растущие здесь, не встречаются в других парках Молдавии.

Еще издали парк обращает на себя внимание большим количеством хвойных деревьев, в основном елей, среди которых выделяются своими размерами два экземпляра ели обыкновенной, растущие около дома и достигающие высоты 20—22 *м*.

Очень красива, особенно во время цветения, подъездная аллея из конских каштанов, имеющих высоту около 15 *м*, диаметр кроны около

7 *м* и создающих над дорогой густой зеленый свод. По бокам этой аллеи сделаны канавки для стока дождевой воды с ответвлениями под каждый каштан.

Здание усадьбы несколько смещено с оси каштановой аллеи, поэтому при подъезде к усадьбе вид на фасад этого красивого здания открывается несколько неожиданно и уже с близкого расстояния. У здания подъездная аллея разветвляется в трех радиальных направлениях: аллея, симметричная подъездной, создана из ели колючей и пихты белой. На стыке их для смягчения резкого перехода от каштановой аллеи к хвойной перед фасадом разбит огражденный легкой металлической решеткой круглый цветник с фонтаном в центре, обсаженный по периметру елями обыкновенными.

Другой особенностью планировки и композиции насаждений является удачное включение плодового сада в общий ансамбль парка. Парк и плодовый сад объединяются в цельную композицию парковым участком (0,5 *га*) с регулярной планировкой дорожек и симметричными посадками, вклинивающимися в плодовый сад. По составу насаждений этот участок аналогичен остальной части Иванчского парка. В центре участка расположены небольшая горка с пристенным фонтаном и живописные группы берез и хвойных, а также группы цветущих кустарников.

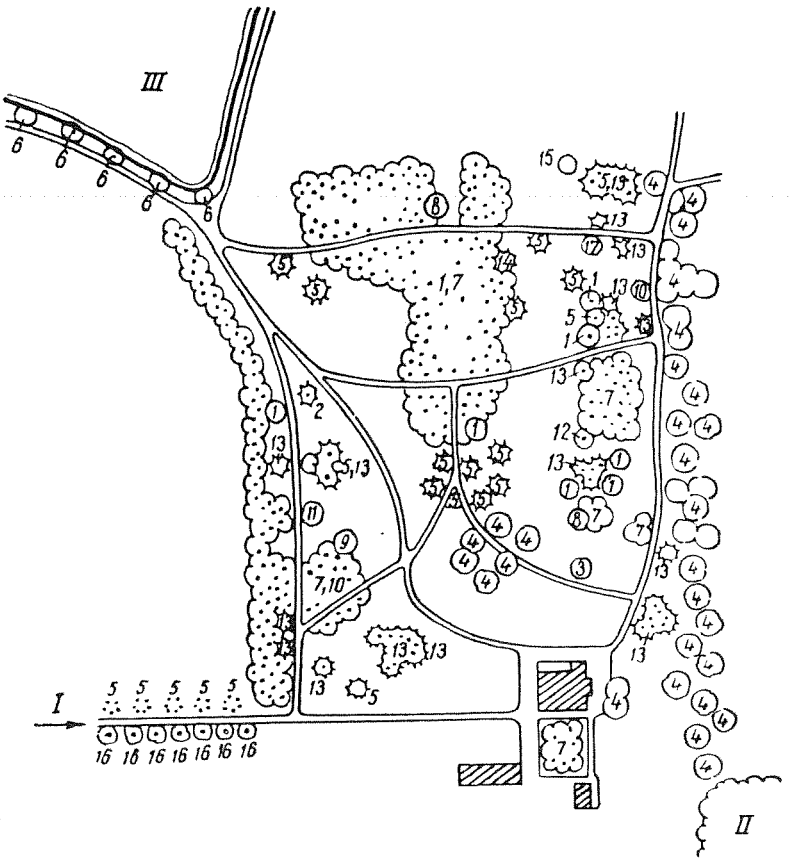
По подбору пород, среди которых имеются уникальные для Молдавии виды и формы, а также по художественной и планировочной композиции Иванчский парк является интересным зеленым объектом. Строительство аналогичных парков-садов в связи с высокой культурой плодоводства в Молдавии, представляется одним из перспективных направлений развития паркостроения республики.

Гинкауцкий парк находится в 3 *км* от села Гинкауцы Единецкого района и занимает площадь около 7 *га*. Парк заложен примерно в 60-х годах прошлого столетия на участке склона восточной экспозиции, бывшем под дубовым лесом, и решен в ландшафтном стиле.

Часть дубов при расчистке площади под парк была сохранена, и к настоящему времени они достигли очень крупных размеров (высота в среднем 20 *м*, диаметр ствола 90 *см*). Эти великаны-дубы размещены большими массивами на юго-восточной границе парка и отдельной рыхлой группой в центральной части.

Другие парковые насаждения располагаются в виде рощи в центральной части парка и отдельными группами по его границам.

По обеим сторонам от клинообразно размещенных центральных насаждений (группы и рощи) находятся вытянутые вдоль границ парка значительные открытые пространства (около 2,5 *га*) с хорошим естественным травостоем. Центарльную часть групп и рощи составляют местные древесные породы: клен остролистный и полевой, липа мелколистная, берест, а по опушкам размещены более декоративные и редкие виды — орех черный, липа американская, клен Шведлера, каштан конский,



Гинкауцкий парк

I — подъездная аллея; *II* — дубовый лес; *III* — пруд; *1* — береза бородавчатая; *2* — биота; *3* — Гинкго; *4* — дуб черешчатый; *5* — ель обыкновенная; *6* — ива белая; *7* — клен остролистный; *8* — клен Шведлера; *9* — липа американская; *10* — липа серебристая; *11* — орех черный; *12* — пихта кавказская; *13* — сосна обыкновенная; *14* — сосна Веймутова; *15* — тополь пирамидальный; *16* — тополь белый, *17* — черемуха обыкновенная

лох серебристый, береза бородавчатая, сосна Веймутова, пихта кавказская. Ель обыкновенная и сосна обыкновенная высажены также солитерами и чистыми группами.

Кустарников в парке мало, невелико и их видовое разнообразие — отдельные группы сирени, снежноягодника, спиреи Ван-Гутта, чубушника, свидины.

Наиболее важными и интересными в композиционном и ландшафтном отношениях являются группы из великанов дубов с редкими кустарниками на фоне зеленой травы. Несмотря на значительное расстояние между дубами (7—12 *м*), кроны их почти сомкнулись, создавая полутень, но не ограничивая обзора близлежащих участков парка. Дубовые группы придают особую выразительность и привлекательность общему облику парка.

Хорошо построена также группа, состоящая из берез, клена Шведлера, явора остролистного, с опушкой из жимолости и чубушника.

Подъезд к усадьбе и парку представляет собой аллею, по южной стороне которой высажен белый тополь, а по другой — ель обыкновенная, теперь вырубленная. Белые тополя достигли высоты 20—22 *м* и имеют диаметр ствола около 1 *м*.

Гинкауцкий парк как парк, созданный отчасти на базе дубового леса, представляет определенный интерес. Подобный опыт может быть с успехом использован в практике современного озеленения в облесенных районах Молдавии.

На основе приведенного нами описания некоторых старых парков проанализируем опыт создания и их роль в развитии паркостроения применительно к современным требованиям.

Основным строительным материалом архитектора здесь являются различные растения, с помощью которых он решает целый комплекс архитектурно-художественных, санитарно-гигиенических, планировочных и других задач. Понятно, что чем большей палитрой растений в каждом конкретном случае он располагает, тем больше возможностей удовлетворительно решить эти задачи.

Парк играет большую роль в культурно-просветительной работе, он должен расширять кругозор отдыхающих, знакомить их с древесно-кустарниковыми и другими группами растений, с разнообразием растительного мира. Поэтому современное паркостроение предполагает использование достаточно развитого ассортимента растений.

Использование широкого ассортимента растений при создании парка предопределяет необходимость создания по его границам защитной зоны, которая обеспечивает более благоприятный микроклиматический режим на территории парка и поэтому в старых парках ее созданию придавалось большое значение.

Защитная зона создается в основном из местных, а также из наиболее акклиматизировавшихся инорайонных пород. Ширина зон различна в зависимости от размеров парков. В небольших парках (около 5 *га*) защитная зона часто представляет собой лишь 1—2-рядную посадку по границам. Защитная зона выполняет и важную композиционную роль однородного фона для различных парковых композиций, она необходима также как одно из средств достижения композиционного единства, особенно при использовании разнообразного ассортимента древесных пород.

Кроме того, во многих районах Молдавии парк является в известной степени инородным включением в общий степной ландшафт. Единство формы и содержания парка в этом случае возможно сохранить путем изоляции парка от окружающего ландшафта периферийными насаждениями, выполняющими одновременно и защитные функции.

Защитная зона позволяет создавать внутри парка довольно значительные открытые пространства, которые играют важнейшую роль в композиции ландшафтов и пейзажей. Поэтому выбору соотношения откры-

тых и закрытых пространств придается в паркостроении большое значение.

Ниже приводится соотношение открытых и закрытых пространств в некоторых старых парках Молдавии (табл. 2).

Таблица 2

Парк	Площадь собственно парка в *га*	Пространства				Соотношение открытых и закрытых пространств
		закрытые		открытые		
		га	%	*га*	%	
Цаульский	37	21	57	16	43	1:0,8
Павловский	13	5,5	42	7,5	58	1:1,4
Гинкауцкий	7	4,5	64	2,5	36	1:0,6

В существующих рекомендациях для степной зоны указывается, что древесно-кустарниковые насаждения (закрытые пространства) должны занимать около 70%, а открытые — около 30% площади парка. Сравнение этих данных с табличными свидетельствуют о том, что в северных районах Молдавской ССР в парках площадью от 15 до 40 *га* значительно открытые пространства могут занимать от 55—60 до 40% площади парка. Наибольший удельный вес при этом имеют открытые пространства в парках площадью около 15 *га*.

Данные таблицы позволяют сделать также вывод о наиболее целесообразной площади парков в условиях Молдавии исходя из архитектурно-художественных требований, предъявляемых к парку. Площадь парка свыше 10—15 *га* обеспечивает достаточный процент открытых пространств для композиции ландшафта и пейзажей, а также использование широкого ассортимента пород.

В композиции пейзажей парка, особенно при использовании многих пород с разными декоративными качествами, важно избежать излишней пестроты, производящей раздражающее впечатление. В старых парках ряд приемов размещения и компоновку групп древесно-кустарниковых растений обеспечивает естественность и гармонию насаждений:

основная масса насаждений парка (защитная зона, центральные участки групп, рощ и массивов) создается из местных пород и наиболее устойчивых в данных условиях инорайонных видов;

редкие экзоты, наиболее декоративные местные виды и садово-декоративные формы деревьев и кустарников используются в небольшом количестве. Рассредоточенные по всей площади парка, они служат лишь средством художественного оформления тех или иных участков.

Другим приемом является группировка по принципу внешнего сходства растений. При этом из лиственных пород создаются родовые груп-

пировки (виды рода: дуб, клен, липа, рябина и т. д.), а из хвойных — и группировки семейства (ель и пихта; ель, тсуга, псевдотсуга; ель и сосна) и др.

Для оформления опушек эффектно размещение ряда групп из разных видов лиственных растений (в каждой из них представлена лишь одна какая-либо порода), не принадлежащих обязательно к одному роду. В этот гармонический принцип подбора растений возможно вводить и контрастные по форме крон, окраске листьев элементы.

На территории парков с ярко выраженным рельефом на возвышенных участках целесообразно размещать по возможности крупные группы хвойных пород так, чтобы они были составной частью как общего ландшафта парка, так и отдельных его пейзажей. Для подбивки опушек хвойных групп очень хорошо использовать также хвойные — кустарники и невысокие деревья.

Большой интерес для теории и практики паркостроения представляет дальнейшая разработка приемов планировки парков с осевой композицией без строгой симметрии в размещении насаждений, зданий, дорог и т. д. Безусловный интерес представляет также и разработка и создание парков-садов.

Мы остановились лишь на некоторых основных принципиальных вопросах создания старых парков, которые могут сыграть положительную роль в развитии садово-паркового зодчества республики. Однако этим далеко не исчерпывается их значение. Ландшафтным архитекторам Молдавии предстоит дальнейшее изучение и критическое использование опыта создания старых парков для решения как общих, так и множества частных вопросов садово-паркового строительства.

П. СОВА

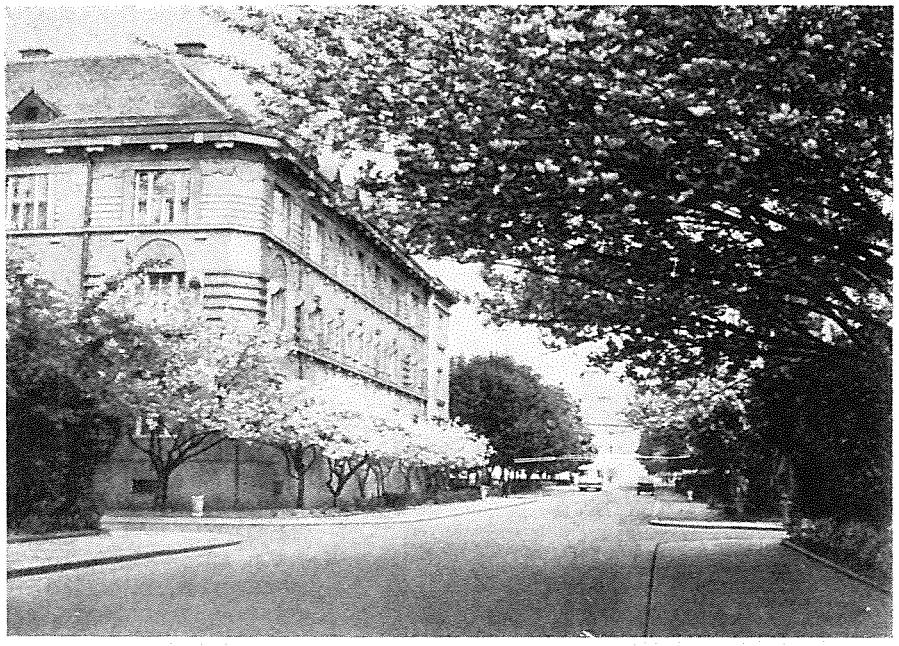
Ландшафтная архитектура Закарпатья

Закарпатье — это цветущая область Советской Украины, край садов и виноградников, край туризма, важнейшая республиканская здравница. Поэтому в формировании облика Закарпатья зеленая архитектура должна сыграть ответственную, решающую роль.

Быстрое развитие и небывалый рост городов и поселков городского типа в крае (а здесь их насчитывается около двадцати) выдвигают целый комплекс проблем ландшафтной архитектуры, при умелом решении которых города и поселки смогут быстро превратиться в настоящие города-сады. В одинаковой мере это относится и к закарпатским селам, где строятся изящные дома городского типа, школы, дома культуры и другие общественные здания. Усиленное строительство предъявляет зеленой архитектуре высокие требования, особенно это относится к застройке горных склонов. Если на равнине многие недостатки иногда скрадываются, сливаются с горизонтом, то на склонах гор, на высоких выступах, террасах неудачное решение архитектурного ансамбля выходит на первый план и может ухудшить эстетические качества природного ландшафта.

В Закарпатье есть старые парковые традиции. Их хранят старинные парки в Чертеже, Виноградове, Ужгороде и других местах. В парках много весьма искусно примененных редкостных иноземных деревьев и кустов, внедрение которых началось очень давно, несколько веков тому назад. Мягкий, благодатный климат позволил интродуцировать в Закарпатье многочисленные иноземные экзоты, и здесь произошла их полная акклиматизация. Таким образом, Закарпатье может послужить промежуточным акклиматизационным местом для постепенного распространения этих ценнейших декоративных деревьев и кустарников дальше на восток. Очень ценную работу проводит в этом направлении ботанический сад Ужгородского университета. За короткое время здесь удалось полностью

VII—2

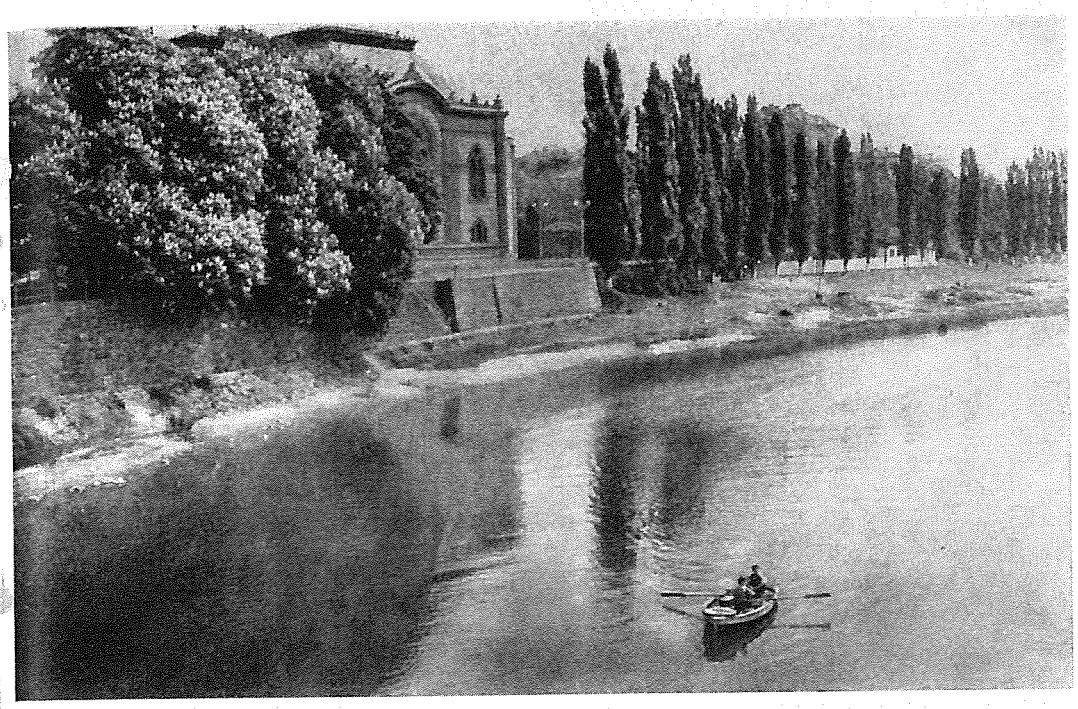


Цветут вишни и райские яблоньки на ул. Калинина в Ужгороде

акклиматизировать такие ценные декоративные породы, как спиральная ива, ленкоранская акация, китайская шелковица и многие другие.

Большим разнообразием и богатством отличаются зеленые насаждения в Ужгороде. Силуэты зеленых насаждений — один из основных компонентов в чарующей панораме древней столицы Закарпатья. Высятся к небу пирамидальные тополи, стройные ели, кудрявые сосны, чередуясь с липами, каштанами, душистыми акациями, раскидистыми вербами, плакучими ивами, вечнозелеными тисами. Встречаются и многочисленные субтропические экзоты, среди которых много уникальных деревьев. Тут и вековые исполины-платаны, реликтовые гингхо, называемые живыми ископаемыми, павлонии, софоры японские, катальпы, стройные туи, кипарисы, самшиты (буксусы), тюльпановые деревья, айланты. Глаз радуют разные декоративные кустарники и полукустарники с ранней весны и до поздней осени украшающие улицы, площади и скверы города.

Настоящим шедевром парковой архитектуры Закарпатья является лесопарк в окрестностях села Чинадеева, где сейчас расположен санаторий «Карпаты». Столетние традиции паркового строительства олицетво-

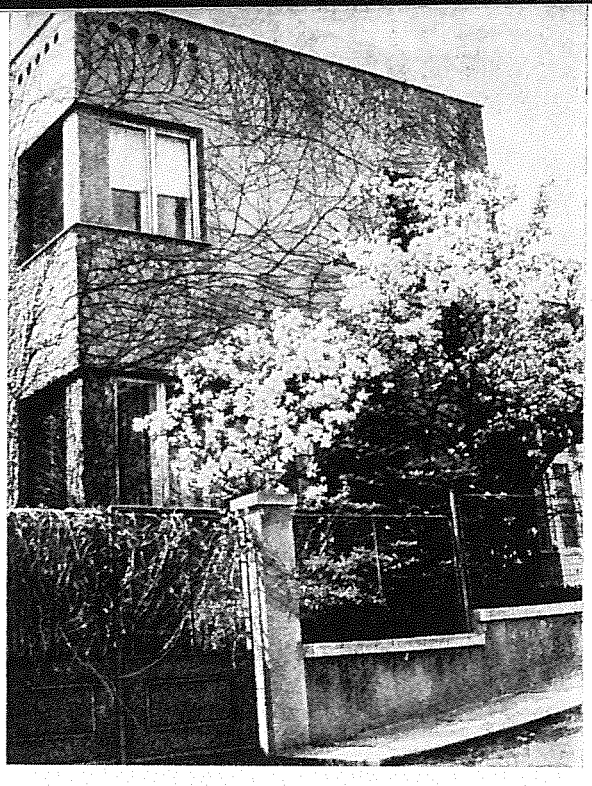


Над рекой Уж цветут каштаны

рены в вековых гигантах-дубах, легших в основу художественной композиции и архитектурного построения этого древнейшего парка.

Одним из важнейших композиционных средств является искусное использование рельефа. Живописный естественный рельеф позволил создать красивые видовые точки и раскрыть пространство отдельных частей парка. При этом сохранен вид на окружающие парк покрытые дремучими лесами вершины Вулканических Карпат. Умелое чередование групповых насаждений с полянами и просветами, игра красок и светотени, сочетание прямых аллей с извилистыми дорожками, группировка зеленых насаждений разной высоты, различные оттенки, форма и фактура хвойных и лиственных пород, — все это говорит о высоком мастерстве создателей парка.

Неограниченные возможности для творческой фантазии, которые представляет закарпатская природа ландшафтному архитектору, должны проявиться в первую очередь в создании неповторимых ландшафтно-архитектурных ансамблей. Основная роль в них принадлежит зеленым насаждениям, архитектурно-художественное значение которых огромно.



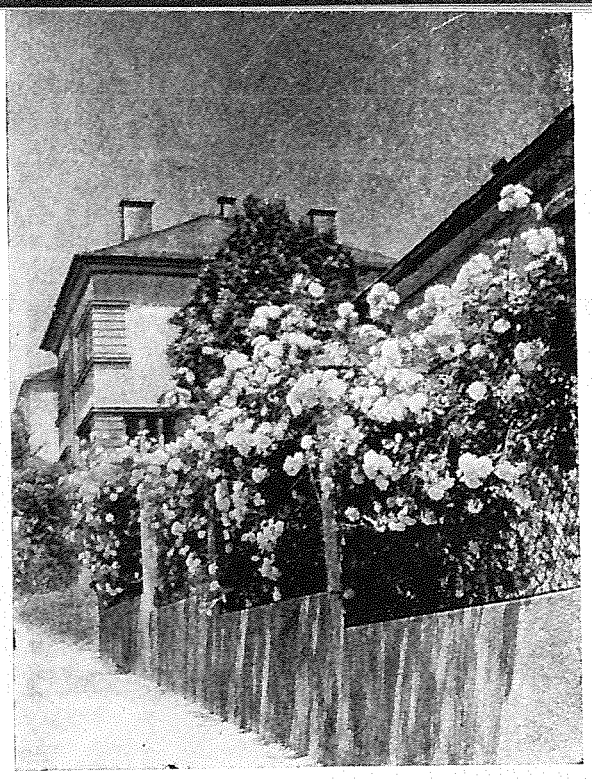
Ужгород. Улица Виннична. Цветущая магнолия

Однако в их применении нужно соблюдать определенный такт. Зеленые насаждения должны органично сливаться с архитектурными ансамблями, а не заслонять их, не господствовать над ними, не подавлять их. К сожалению, закарпатцы излишне пристрастны к зеленым насаждениям. Так, посаженные в крепостных рвах Ужгородского замка фруктовые деревья в корне нарушают облик этого ценного архитектурного памятника, закрывают его мощные оборонительные сооружения. Посаженные вокруг романоготического храма в Виноградове деревья образуют высокую стену, полностью закрывающую отдельные детали этого прекрасного архитектурного произведения XIII в.

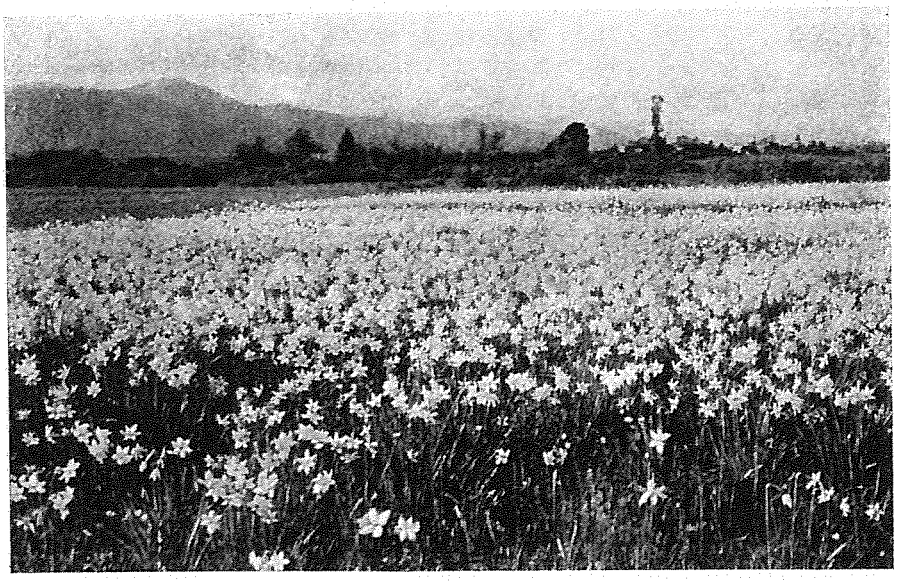
Нередко закрыты деревьями и деревянные храмы, многие из которых являются шедеврами народного зодчества. Достаточно указать на шелестовскую церковь в Мукачеве, на Струковскую церковь в Ясине, на деревянные церкви в Сваляве, Быстрой, Вышке, Кострине, где высокие деревья полностью закрывают храмы, как бы пряча их от посторонних глаз.

Злоупотребляют в Закарпатье и придорожными древонасаждениями. За каждым поворотом дороги здесь, как в волшебном калейдоскопе, открываются все новые и новые созданные природой неповторимые сочетания. Неумело симметричными рядами посаженные вдоль дорог деревья

Розы в палисадниках Ужгорода



Нарциссы в долине р. Хустица



Лесопарк санатория «Карпаты»

не только сместят, но и закроют видовые точки. Если принять во внимание, что предполагается посадить вдоль дорог многие десятки тысяч деревьев, то станут понятными наши опасения.

Основными компонентами закарпатского ландшафта являются горы, которые занимают три четверти территории области, и покрывающие их дремучие леса. Сейчас все возрастает роль садов и виноградников, общая площадь которых к концу семилетки составит 100 тыс. *га*, из которых виноградники займут около 23 тыс. *га*. Виноградники в основном расположены в полосе предгорий, где они чередуются с дубовыми лесами и перелесками. Обработанные пологие отроги Вулканических Карпат крутыми остроконечными сопками обрываются на подгорную равнину, что придает этому цветущему краю своеобразный и в высшей степени привлекательный вид. Виноградарство и виноделие потеряли свой прежний мелковладельческий кустарный характер и превратились в крупную промышленную отрасль экономики области. Было построено несколько крупных винных заводов и намечено строительство других предприятий. Неко-

торые из них, например в селе Середнем, хорошо вписываются в окружающий ландшафт. Зато весьма неудачным следует считать здание завода вин в Ужгороде. Находясь рядом с аэропортом, это длинное, приземистое сооружение с прилегающими к нему невзрачными подсобными постройками производит весьма неблагоприятное впечатление. Не радуют глаз и разбросанные среди виноградников по склонам гор, домики виноградарей, имеющие вид невзрачных хижин.

Несколько лучше положение в окрестностях Мукачева и Берегова, где среди виноградников уцелело довольно много красивых коттеджей. Особенно большое впечатление производит Черная Гора (568 *м*), возвышающаяся над Виноградовым. Ее вершина покрыта дубовым лесом, а на крутых склонах террасами раскинулись виноградники. Террасы эти похожи на колоссальную лестницу, поднимающуюся на сотни метров над городом. Этот неповторимый культурный ландшафт возник в результате кропотливого труда многих поколений. Таковы лучшие образцы, которые свидетельствуют о том, что вся виноградная зона Закарпатья должна иметь свой особый, только ей присущий архитектурно-ландшафтный облик.

И. ДАВИДСОН

Старые сельские парки Латвии и их значение в новой застройке

В Латвийской ССР насчитывается около 650 старых парков. Площадь некоторых из них доходит до 130 *га* (например, Каздангский парк в Айзпутском районе). Во многих парках сохранились архитектурные ансамбли и памятники архитектуры (дворец в Рундале, запроектированный Растрелли, бывшее имение Казданга и др.).

Старые парки Латвии зачастую обладают ценными коллекциями деревьев, возраст которых иногда превышет 100 лет. Здесь встречаются и весьма редкие не только в республике, но и во всем Советском Союзе иноземные породы деревьев.

Сейчас чрезвычайно важно увеличить ассортимент распространяемых повсеместно зеленых насаждений, создать для них прочную семенную базу. Одним из источников семян являются старые парки сельских мест, в которых насчитывается около 300 пород плодоносящих растений.

В постановлении, принятом Советом Министров Латвийской ССР в 1957 г., 79 парков и садов республики, богатых ценными плодоносящими породами, взяты на учет. Уход за ними, сохранение их и защита входят в обязанности районных и городских исполнительных комитетов депутатов трудящихся, министерств, учреждений и предприятий, на территории которых парки находятся.

Многие старые сельские парки республики являются образцами садово-паркового искусства прошлого. Здесь широко использованы живописные водные поверхности, разнообразны группировки деревьев, интересны приемы, связывающие парк с ансамблем застройки, с дорогами и окружающим ландшафтом.

Для старых ландшафтных парков Латвии наиболее характерны следующие три композиционных приема:

живописные видовые направления расположены вееробразно и сходятся к центру композиции — замку или барскому дому;

ландшафтные перспективы широко раскрыты;

парк огибает дорога, проходящая вдоль ряда наиболее выгодных видовых точек. Видовые направления идут с периферии парка к какому-либо расположенному в его центре декоративному элементу — павильону, пруду, группе деревьев и т. д.;

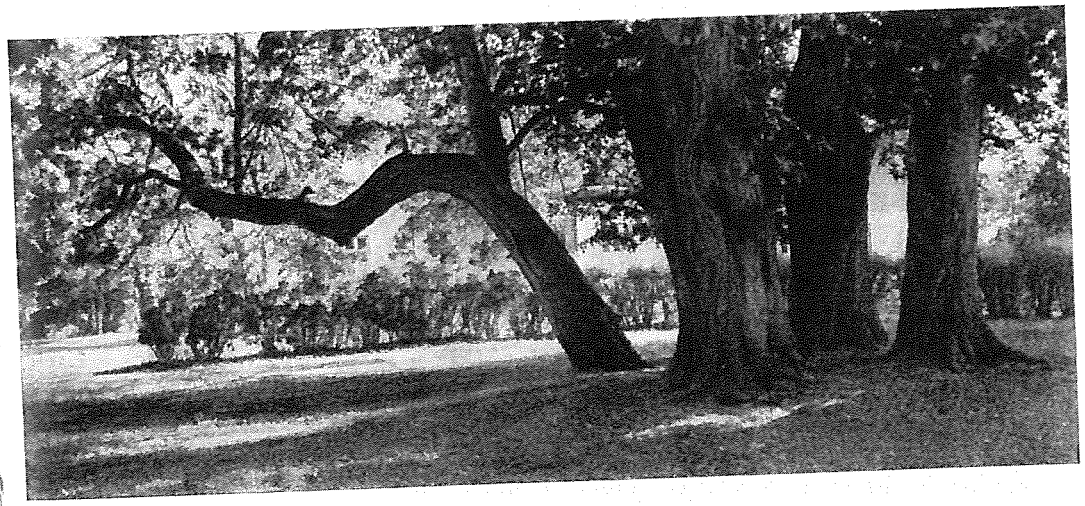
все видовые точки нанизаны на одну ось (дорогу), с которой совпадают и видовые направления.

Эти композиционные приемы можно и нужно творчески использовать при создании новых, современных парков и садов как в городе, так и на селе.

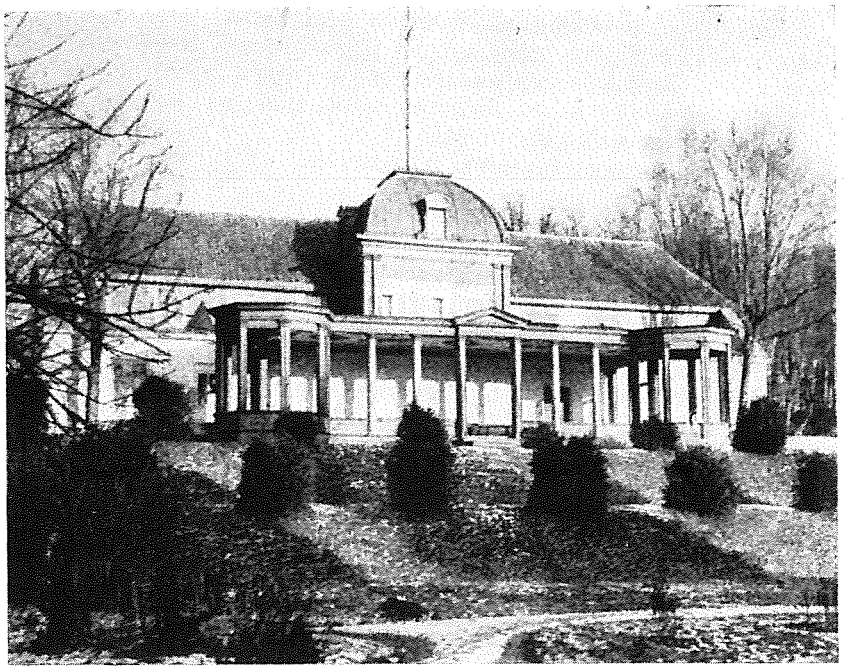
Важное место в композиционных решениях парков занимают комбинации и продуманные группировки различных пород деревьев. В группах, образованных на основе контрастного сопоставления растений различной цветовой окраски, часто встречаются хвойные деревья, которые используются и как акценты в композиции паркового ландшафта.

Некоторые группы насаждений особенно красивы ранней весной и поздней осенью. Наиболее декоративные иноземные деревья зачастую высаживаются обособленно от других пород — их размещают на открытой лужайке и они становятся обозримыми со всех сторон.

Композиция старых парков решалась в соответствии с функциональными задачами и художественными вкусами времени. В ней нет ничего случайного, есть лишь недостаточно изученное. Уже исследованы ценнейшие породы древесной растительности наших парков, обнаружены



Сохраненные старые деревья в парке Буртниеки



Старое здание в парке

источники семенного материала; меньше внимания уделялось приемам парковой композиции, особенностям связи ландшафта с центром застройки имения, включению старых сельских парков в структуру современной застройки сельских населенных мест, совхозных, колхозных и рабочих поселков.

Для современных сельских населенных мест сейчас разрабатываются проекты планировки и застройки, в которых уровень благоустройства и коммунальных услуг приближается к уровню благоустройства города. Кроме жилых домов, зданий общественного и коммунального назначения в поселках должны быть зеленые насаждения, парк, физкультурные и спортивные площадки, а также площадки для детских игр. При этом надо учитывать, что пройдут десятки лет, пока новые парки приобретут особую выразительность. Поэтому весьма важно включить существующие сельские парки в структуру вновь создаваемых сельских населенных мест, чтобы там организовать соответствующие места отдыха.

Современный парк имеет иное содержание, чем старый, который раз-

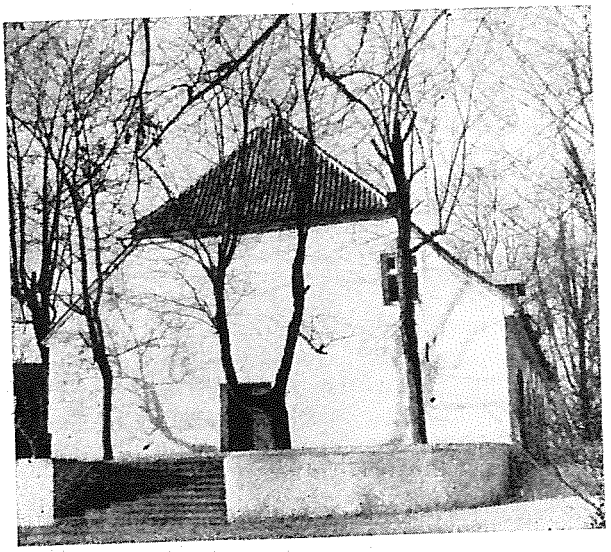
мещался в центре помещичьей усадьбы. Он служит местом отдыха всех трудящихся сельской местности, поэтому в планировке и пространственной организации старых парков должны быть сделаны изменения. Это очень ответственная и сложная задача, так как возникает опасность уничтожения ценностей парка, его художественного единства.

Но несколько удачных решений позволяют сделать следующие рекомендации.

Общественные центры — клуб, столовую, библиотеку, детские учреждения и т. д. — следует размещать не в самом парке, а возле него. Сохранившуюся застройку — главное здание имения (барский дом или замок), органично связанные с композицией парка, как показывает опыт, чаще всего целесообразно использовать под школы. Таким образом, парк может служить местом отдыха жителей, рекреацией для школьников и местом прогулок и игр детей дошкольного возраста. Если же рядом расположена больница, парк — прекрасное место для прогулок выздоравливающих больных.

В самом парке в соответствующем ландшафте могут быть расположены отдельные объекты, например эстрады; тогда парк можно использовать для представлений на открытом воздухе. Такие эстрады выстроены в нескольких сельских парках Латвийской ССР — в Лигатне и Поне.

Хорошим примером включения существующего старого парка в современную сельскую застройку служит проект колхоза на 500 жителей «Плесумс» Гулбенского района Латвийской ССР, разработанный инсти-



Уголок парка и старое здание

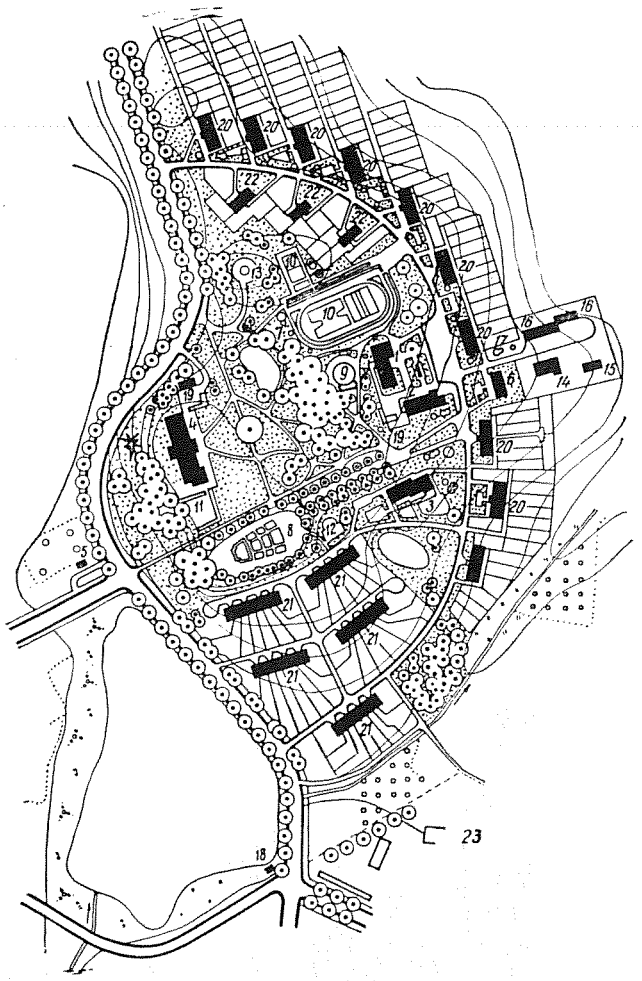


Схема планировки поселка колхоза «Плесумс» Гулбенского района. Центр поселка

1 — административное здание: клуб, библиотека, сельский совет, правление колхоза, отделение связи, медицинский пункт; *2* — здание коммунального обслуживания: магазин, столовая, мастерские бытового обслуживания, комната для приезжих; *3* — детские ясли-сад; *4* — школа; *5* — автовокзал; *6* — баня и прачечная; *7* — парк; *8* — летний театр — эстрада; *9* — танцевальная площадка; *10* — спортивный комплекс; *11* — учебно-опытные участки; *12* — детская площадка; *13* — водонапорная башня с насосной; *14* — котельная; *15* — склад топлива; *16* — гараж для легковых машин; *17* — трансформаторная подстанция; *18* — лодочная станция; *19* — хозяйственная постройка; *20* — двухэтажный дом на 8 квартир; *21* — двухэтажный дом на 8 квартир (рядовая застройка); *22* — двухэтажный дом на 4 квартиры; 23 — производственный сектор

тутом Латгипросельстрой (автор арх. Ж. Люля). В этом проекте кроме общественных зданий к парку бывшего имения Друвиена примыкают стадион и жилая застройка. Исключительно тактично здесь решена система дорог — парк пересекают только пешеходные дорожки, а транзитное и транспортное движение идет в обход парка и жилой застройки. Дорога, идущая к общественной и жилой застройке и соединяющая жилые дома и производственную часть поселка проходит через другой парк. В дорожную сеть включены и существующие старые аллеи, находящиеся вне парковой территории. Ширина аллей, однако, не отвечает современ-

ным требованиям, поэтому необходимо рядом создать более широкую проезжую часть для тракторов и сельскохозяйственных машин. Особое значение приобретает устройство парковых дорожек, которые служат не только местом прогулок, но и связывают места работы с жилыми, общественными и административными учреждениями.

Сделать старый парк активным участником современной жизни нельзя, не расшифровав особенностей его первоначальной планировки и характера насаждений. Размещение новых элементов должно обязательно подчиняться первоначальной структуре парка, чтобы не повредить его общей художественной целостности.

В Латвии уже проделана немалая работа по сохранению и защите парков, однако восстановление парков еще широко не начато.

Парк — это постоянно меняющееся произведение искусства. За многие десятилетия существования в нем происходят сложные изменения, являющиеся следствием роста деревьев, климатических условий, болезней растений и всяких разрушений. В старых парках встречаются заросшие видовые пункты, изменившиеся ландшафты, заболоченные пруды и т. д.

Восстановительные работы требуют вырубки и посадки, так как многие деревья засохли, другие перешли свой оптимальный возраст и для них наступил период увядания. Посадка новых растений в этих условиях — весьма сложная проблема. Для саженцев, которые со временем заменят старые деревья, надо освободить место, жертвуя порой здоровыми деревьями во имя сохранения и восстановления парка в целом.

Много новых деревьев в Латвии посажено в так называемые «лесные дни», которые устраиваются каждый год — весной и осенью. Часто эти посадки носят стихийный характер — они производятся на свободных пространствах без проекта и без участия и консультации специалистов, в противоречии с принципами создания ландшафта.

Восстановительные работы должны вестись по научно обоснованному проекту, созданию которого предшествует кропотливая исследовательская работа. Прежде всего должен быть выявлен первичный замысел планировки парка, определены наиболее ценные древесные породы, ландшафты, видовые точки, группы деревьев и т. д. Анализ этих данных и оценка современного состояния позволят установить необходимые работы и найти возможность использования парка в новом сельском населенном месте.

Сегодня, когда в нашей стране широко развернулось строительство благоустроенных сельских населенных мест, нужно помнить, что старые парки — один из важнейших факторов, определяющих выбор места для центра поселков перспективного хозяйства, и задача ландшафтных архитекторов восстановить и сохранить их.

Н. ТУМАНОВА

Проект восстановления регулярной части Екатерининского парка в г. Пушкине

Вопросы ландшафтной архитектуры привлекают все больше внимание архитекторов, работающих в области планировки городов. В связи с этим повышается интерес к изучению наших старых парков и садов, выдающихся образцов русского садово-паркового искусства.

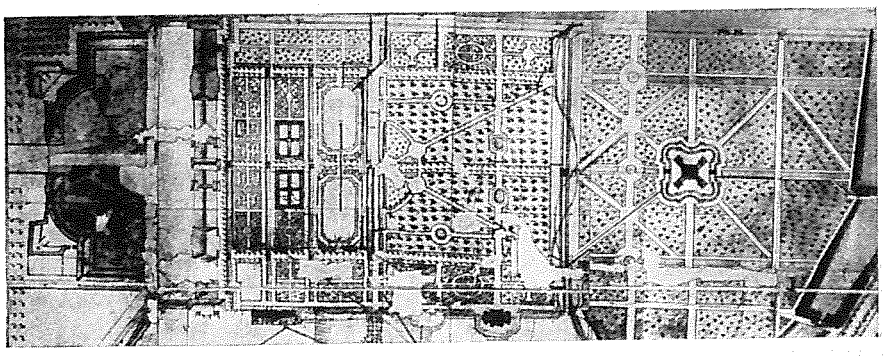
Если композиционные решения некоторых пейзажных парков сохранились до нашего времени, то большинство регулярных садов утратило характерные черты своего первоначального замысла. Среди старых ленинградских парков нет ни одного дошедшего до нас образца регулярного сада, хотя в середине XVIII столетия были созданы такие шедевры, как сады Петергофа (Верхний и Нижний), «Старый» и «Новый» сады Екатерининского парка в г. Пушкине и др.

Основной причиной гибели этих садов следует считать достигнутый ими возраст — 200—250 лет, который является критическим для любого древостоя. Другой немаловажной причиной явилось изменение вкусов и моды, когда регулярные сады превращались в пейзажные или изменялся режим их содержания.

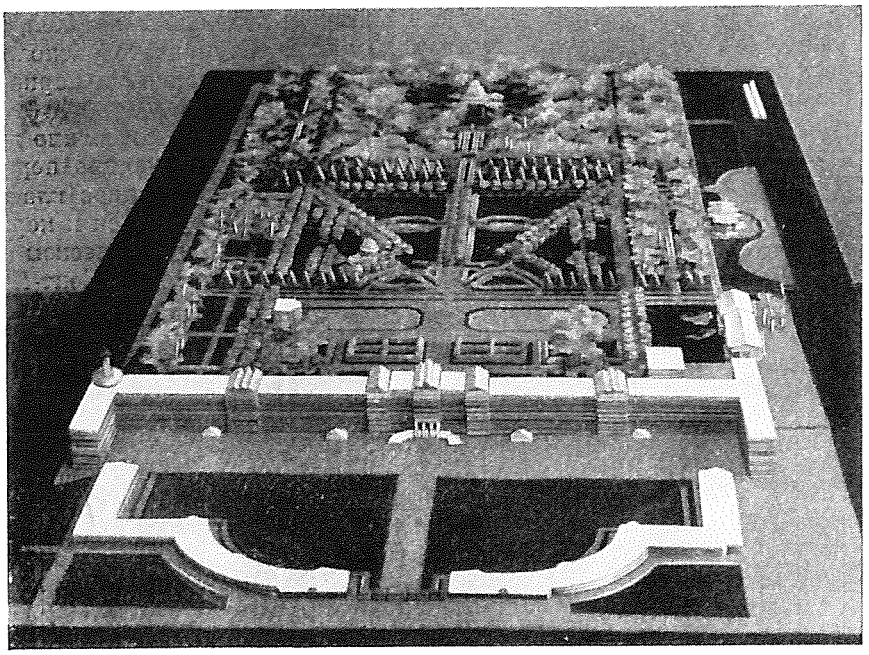
Большой урон нашим садам и паркам нанесла Великая Отечественная война 1941—1945 гг.

В послевоенный период Советское государство отпустило значительные средства на содержание и восстановление паркового хозяйства страны, которые в основном приходилось расходовать на ликвидацию разрушений и другие аварийные работы. Вместе с тем в отдельных случаях из-за отсутствия проектной документации и систематических научных исследований посадки проводились без должной системы.

Восстановление памятников архитектуры, часто являющихся центром регулярной садово-парковой композиции, ставит новые задачи в области реставрации и дальнейшего содержания самих садов и парков. Такое по-



План парка XVIII в.



Макет реставрации парка

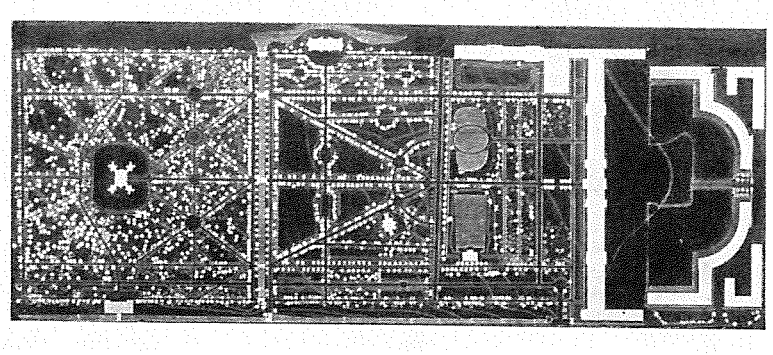
ложение, например, создалось в регулярной части Екатерининского парка в г. Пушкине, когда «Старый сад» перед Дворцом за свое 250-летнее существование постепенно приобрел пейзажный характер, чем была нарушена художественная взаимосвязь между фасадом Дворца и садовой композицией. Это особенно стало заметным после реставрации фасадов Дворца в 1959—1961 гг.

Территория парка, непосредственно примыкающая к Дворцу, совершенно не организована — линия фасада не поддерживается парковой композицией. Состояние древостоя в Старом саду крайне неудовлетворительно — из 1440 взрослых деревьев 1092, т. е. 83% больны. В результате возникла насущная необходимость в решении всего комплекса вопросов, связанных с выявлением общего художественного облика сада, его восстановлением и дальнейшим развитием. На основании анализа исторического развития объемно-пространственной композиции Старого сада и современного его состояния удалось определить степень реставрации этого объекта.

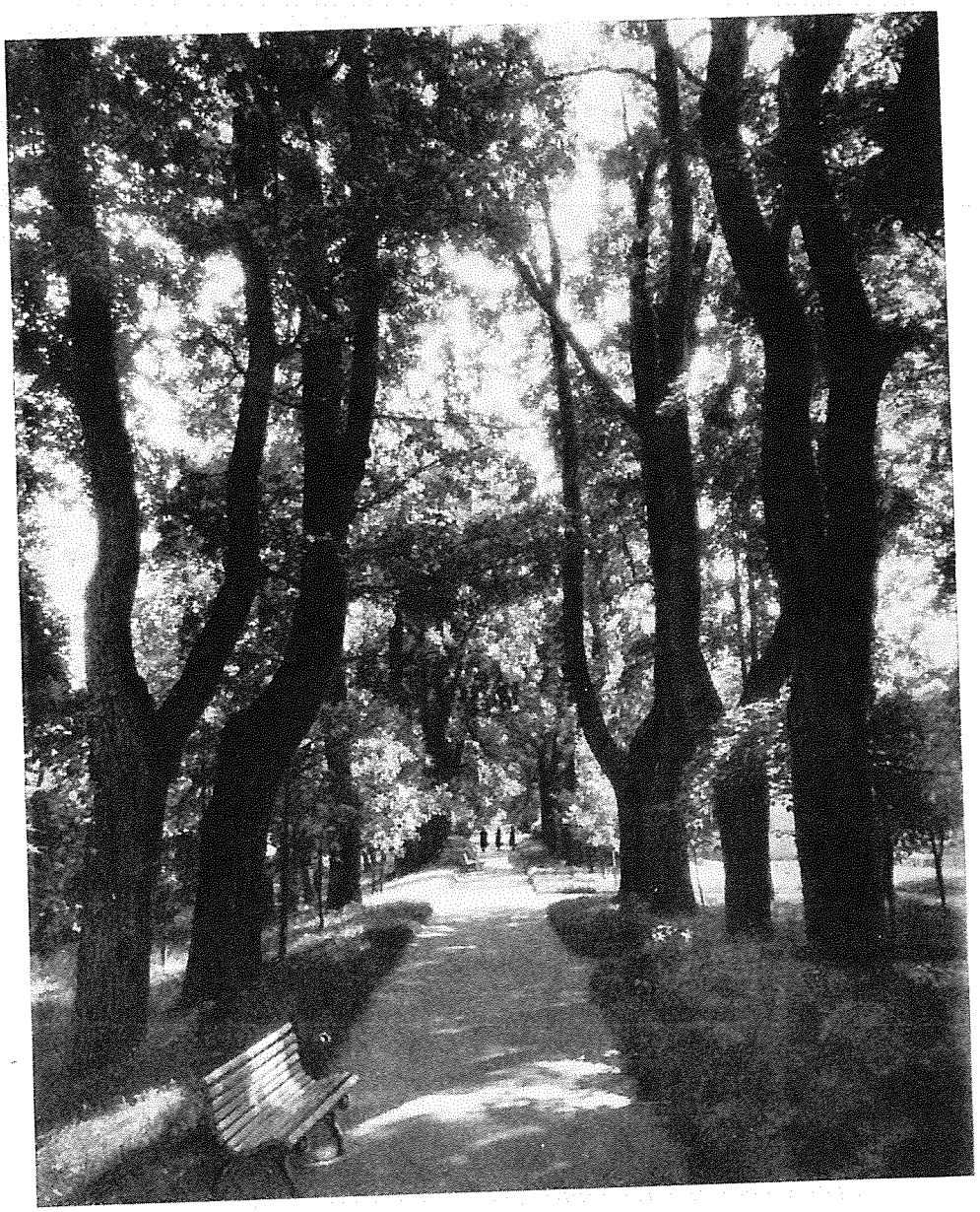
Старый сад Екатерининского парка — уникальный образец русского садово-паркового регулярного стиля первой половины XVIII в. Периодом его расцвета следует считать 1742—1762 гг., когда еще не началась переделка сада в подобие пейзажного парка.

Планировка Старого сада, за исключением отдельных деталей, была выполнена на высоком художественном уровне. Ступенчато расположенные зеленые объемы представляли единое целое с Дворцом и парковыми павильонами.

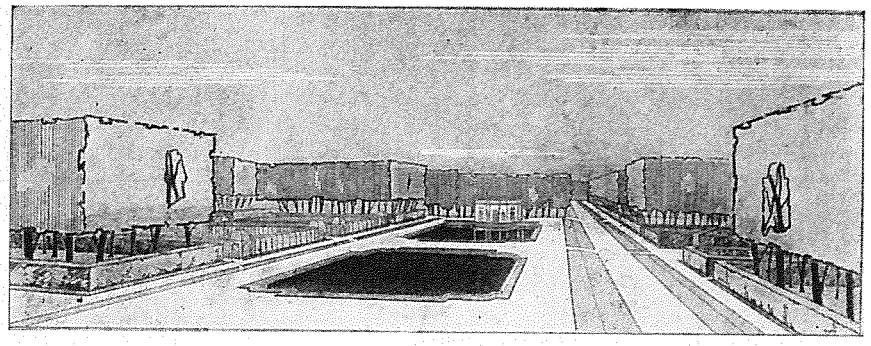
Сильно изменившийся облик сада и его окружения, состояние древостоя, новые декоративные эффекты, возникшие в последующие периоды, и, наконец, включение в регулярную композицию памятников классической архитектуры, не дают возможности полностью вернуться к первоначальной планировке. Однако просмотренные в Военно-историческом архиве Москвы планы XVIII в., гравюры Махаева, изображения Сент-Илера,



План реставрации парка



Аллея в парке



Перспектива водного партера

гравюры Риго, а также комплексная работа Г. Дубяго позволили составить эскизный проект восстановления регулярной части Екатерининского парка. Установлено, что в середине XVIII в. регулярная композиция Старого сада в период своего расцвета строилась на системе пяти уступов и трех основных перспектив.

Центральная эрмитажная перспектива являлась осью композиции Эрмитаж — Дворец — Монбижу. Над всей регулярной композицией доминировал Дворец, и первый уступ являлся как бы его пьедесталом.

Вся территория Старого сада делилась на Верхний сад, Нижний сад и Эрмитажную рощу. Первый из них включал в себя многие элементы русских регулярных садов середины XVIIIв.: сложные партеры, огибные дороги (берсо), стриженые боскеты, великолепных пропорций барочные водные зеркала и пр. Нижний сад был плодовым садом. Эрмитажная березовая роща пересекалась широкими просеками, сходящимися к павильону, расположенному в ее центре.

Графический анализ натурных данных также подтвердил, что первоначальное объемное решение и горизонтальная планировка парка к настоящему времени значительно изменились. Причем появились новые ценные ландшафты, с которыми необходимо считаться при реставрации.

Поэтому в основу разработанного эскизного проекта реставрации регулярной части Екатерининского парка (Старого сада) положена существующая планировка, к которой привязана вся проектируемая композиция.

Территория Верхнего сада непосредственно связана с Дворцом и после восстановления должна наиболее соответствовать подлиннику середины XVIII в. Предполагается восстановить систему уступов и откосов, идущих параллельно Дворцу, дорожки и лестницы; воссоздать цветники-партеры, огибные дороги и пруды барочной формы. Боковые части будут решены в виде групп высоких стриженых деревьев.

Особенно важно восстановить ширину Эрмитажной аллеи, причем деревья, посаженные шеренгами, предполагается частично на территории Верхнего сада заменить кадочными культурами. Такие же деревья в кадках должны быть размещены вдоль Дворца. Это создаст единство плоскостной композиции Верхнего сада.

Участок Нижнего, бывшего плодового, сада особенно сложен для реставрации. В современных условиях восстановление его нельзя считать целесообразным. В дальнейшем предполагается полностью заменить аллейные посадки новыми стриженными деревьями.

Наиболее близкими оригиналу середины XVIII в. будут после реставрации район Эрмитажа и Эрмитажная роща, где сохраняются свободно растущие деревья.

Таким образом, предлагаемая проектом объемная композиция представляет собой регулярный парк, где доминирующим является Дворец, перед которым располагается Верхний сад с плоскостным решением на четырех уступах по центральной оси и боковыми кулисами высоких деревьев. Открытые светлые пространства Верхнего сада переходят в полузакрытые — Нижнего сада. Вся композиция завершается высокими объемами темной Эрмитажной рощи.

Осуществление проекта должно быть проведено по строго разработанному плану, учитывающему очередность работ в соответствии с состоянием существующего древостоя в разных частях сада. Такой метод позволит постепенно возвратить регулярной части Екатерининского парка ее первоначальный вид без уничтожения основного зеленого массива.

В. ГУЦАЛЕНКО

О международной федерации ландшафтных архитекторов

Международная федерация ландшафтных архитекторов (ИФЛА) была образована в августе 1948 г. и в Лондоне состоялся ее первый, учредительный конгресс. Цели этой организации — объединение ландшафтных архитекторов различных стран для обмена опытом в области ландшафтной архитектуры и постановки образования, для проведения научно-исследовательских работ, организация выставок, конкурсов, издание журналов и другой литературы.

ИФЛА проводит раз в два года конгрессы с обширной программой, выставками, наглядно показывающими деятельность ландшафтных архитекторов в разных странах, издает журнал «Ландшафтная архитектура».

Конгрессы федерации происходили в Лондоне (1948 г), Мадриде (1950 г.), Стокгольме (1952 г.), Вене (1954 г.), Цюрихе (1956 г.), Вашингтоне (1958 г.) и Амстердаме (1960 г.). Последний VIII конгресс состоялся в Израиле летом 1962 г.

В работе VII конгресса ИФЛА, происходившего в Амстердаме в 1960 г., приняли участие 28 стран.

Участниками конгресса были специалисты градостроители, биологи, экономисты, искусствоведы, т. е. люди самых разных специальностей.

Тема конгресса — профессия ландшафтного архитектора и взаимоотношения ландшафтной архитектуры с другими специальностями в вопросах организации территорий и, в частности, открытого пространства. Основные доклады были посвящены определению круга деятельности ландшафтных архитекторов: «Общественные функции открытого пространства» — Мамфорд (Англия) «О профессии ландшафтного архитектора» Кербель (Португалия); «Ландшафтный архитектор в XX столетии» — Гальприн (США); «Ландшафтный архитектор и архитектор» — Шефард (Англия); «Ландшафтный архитектор и инженер; ландшафтный архитектор и художник» — Штайнль (ФРГ); «Влияние Японии на содержание

ландшафтной архитектуры» Куро Канеко (Япония); «Почва, климат и растительный покров. Сады прошлого и будущего» — Гольвитцер (ФРГ); «Современное искусство» — Сандберг (Голландия); «Куда мы идем в проектировании» — Бихауэр (Голландия); «Освоение польдеров» Волькер (Голландия); «Проектирование на новых территориях» — Тейкксан (Израиль); «Рост городов» Слуусвийн (Финляндия).

В решении проблем открытого пространства, ландшафта, среды, как единого целого, участвуют и градостроители, и инженеры, и биологи, и архитекторы, и художники, отметил почетный председатель ИФЛА проф. Джелико (Англия).

Каждый из этих специалистов решает вопросы по-своему, со своей точки зрения. Поэтому необходимо разобраться, каким образом каждый из них влияет на решение ландшафта и каким образом соприкасается в своей деятельности с деятельностью ландшафтного архитектора. Разобраться в этом необходимо, тем более, что взаимная зависимость различных специалистов постоянно возрастает.

Градостроитель-планировщик в своей работе решает вопросы благоустройства всей страны, включая вопросы экономики и эстетики. В его творчестве принимают участие экономисты, архитекторы и инженеры ряда специальностей. Результат работы градостроителя по сути — синтез многих отраслей знаний. Поэтому ошибочные выводы, сделанные в проектах градостроителя, могут стать тормозом в развитии страны.

Планировка городов и районов — это искусство, основанное на точных научных выводах. Если планировка основана на реальных предпосылках, то в результате она даст правильную основу для хорошей архитектуры и хорошего ландшафта.

В последнее время в Англии наравне с планировщиком-градостроителем в планировке городов и целых районов страны принимает участие ландшафтный архитектор-градостроитель. Задачей ландшафтного архитектора здесь является решение эстетической стороны планировки и оформление открытого пространства. Он связывает в единое целое такие объекты, как шахты, заводы, дороги, города и населенные пункты, поля и угодья, и придает им художественный облик.

Большую роль в оформлении открытого пространства играет садовод. В конце XVIII в. и в XIX в., когда в Европе появилось множество новых растений, привезенных из колоний, коллекционерам-садоводам стало принадлежать решающее слово при строительстве садов и парков. Из-за отсутствия у них зачастую эстетического вкуса стали «модными» и широко распространились ковровые клумбы с пальмами посередине и пышными бордюрами из тропических растений. Лишь во второй половине прошлого столетия садоводы постепенно начали возвращаться к пропаганде многолетних растений и применению местного ассортимента насаждений.

Ландшафтный архитектор очень тесно связан в своем творчестве с

садоводством. Его деятельность должна быть основана на знании садоводства, и при этом он должен постоянно задумываться над художественным содержанием создаваемых объектов.

Специальность инженера охватывает различные области техники, и на первый взгляд имеет мало общих проблем с ландшафтной архитектурой. В действительности инженер является тем специалистом, который решает вопросы, определяющие деятельность ландшафтных архитекторов. Он может придать инертной массе (например, конструкции моста) интересную, смелую и зрелую форму. В этом случае ландшафтному архитектору придется решать, как поступить, чтобы данный объект органически вписывался в окружающий ландшафт, слился бы с ним, стал его неотъемлемой частью.

Первыми специалистами, разрабатывавшими обоснования для строительства ряда станций ядерной энергии в Англии, были инженеры и ландшафтные архитекторы. Они продолжают свою работу на строительстве этих станций в качестве постоянных советников.

Художник и скульптор также соприкасаются в своей деятельности с ландшафтным архитектором. Современная скульптура в значительной степени связана с внешним оформлением зданий и открытым пространством. Поэтому можно считать, что скульптура формирует пространственные явления и будущее ее связано с садово-парковым искусством, с ландшафтной архитектурой.

Художник принимает участие в оформлении отдельных объектов или даже фрагментов; большая роль принадлежит ему также в разработке малых форм архитектуры.

Но ландшафтный архитектор часто выступает и сам как художник. Из истории садово-паркового искусства известно, что в определенные периоды художник играл основную роль в создании пейзажных парков (Аддисон, Чермберс, Рептон — в Англии, Гонзаго — в России).

В наши дни творческое содружество художника и ландшафтного архитектора приобрело новое содержание. Это содружество помогает ландшафтному архитектору полнее и точнее передать широту и прелесть природы, окружающей нас.

Архитектор оперирует геометрическими объемными формами. Его творчество опирается на достижения инженерии.

Ландшафтный архитектор оперирует органическими формами, творчество его тесно связано с биологией. Но оба они — и архитектор, и ландшафтный архитектор — заняты формированием пространства, постоянно окружающего человека. Поэтому оба эти искусства имеют очень много общего. Сферы их деятельности постоянно соприкасаются и обогащают друг друга.

Искусство ландшафтной архитектуры в современном понимании по сравнению с архитектурой еще очень молодо. Пройдет еще много лет, пока здесь будет достигнуто равновесие.

Тем временем между этими двумя специальностями развивается живое сотрудничество. Специальность ландшафтного архитектора настолько обширна и сложна, что сейчас пока еще трудно определить ее пределы. Можно лишь предполагать, что в будущем ландшафтному архитектору придется вторгаться во все области знаний, имеющих отношение к формированию открытого пространства.

В связи с этим проф. Джелико поставил вопрос о том, что старое понятие «ландшафтная архитектура», «ландшафтный или садовый архитектор» не соответствуют по содержанию новым понятиям. В прошлом этот вид искусства был посвящен оформлению садов, парков; иногда садовое искусство представляло собой чистую архитектуру. В наши дни задачи ландшафтной архитектуры расширились — по существу это новый вид искусства. Но термин «ландшафтная архитектура» остался старый.

Создание ландшафтов является искусством живого формирования пространства. Ландшафтную архитектуру можно определить как искусство, сотрудничающее с природой (как говорилось в средневековье), а предметом творчества ландшафтных архитекторов является пейзаж как большое пространственное целое. Поэтому очевидно, что для правильного решения поставленной задачи ландшафтному архитектору необходимы глубокие академические знания.

В учебные программы высших и средних специальных учебных заведений, по мнению проф. Кебреля (Португалия), должны входить три основные группы предметов: теория и практика садоводства; общая биология (специальный теоретический курс по садоводству, ботанике, декоративной дендрологии и цветоводству); художественная и проектная подготовка.

Очень важным условием плодотворной работы являются сотрудничество с ландшафтными архитекторами других стран, изучение их опыта проектирования и строительства. Но неправильно было бы стремиться выработать одинаковые учебные программы для всех стран.

Важно учесть это положение при разработке программ для обучения ландшафтных архитекторов в СССР. У нас, как ни в одной стране мира, велико разнообразие естественных условий, и так различен характер ландшафтов. Поэтому было бы целесообразно организовать подготовку ландшафтных архитекторов в каждой союзной республике или в каждой географической зоне СССР, чтобы легче было изучить природные особенности тех краев и областей, в которых придется работать будущим специалистам.

Какое место занимает ландшафтный архитектор среди проектировщиков XX в., каковы его конкретные задачи в области проектирования открытого пространства? Этот вопрос был освещен в докладе Гальприна (США).

Ландшафтный архитектор рассматривает открытое пространство как единое целое, как доминирующий элемент. Исходя из этого, он проекти-

рует отдельные объекты, включающиеся в состав открытого пространства. В него могут входить дома и улицы, промышленные предприятия и сельскохозяйственные угодья.

Архитектор же в большинстве случаев рассматривает пространство как место, определяемое застройкой.

Обе эти точки зрения в пределах каждой из специальностей обоснованы и понятны. Для ландшафтного архитектора первостепенное значение имеет проект организации и создания ландшафта. Пространство — это прежде всего среда движения. Поэтому вопросы ритма и движения так же важно правильно решить, как и вопросы заполнения определенного пространства.

Характер открытого пространства предопределяет и характер движения в нем. Разные скорости движения потребуют от нас различного подхода к композиции объекта, различного чувства ритма. Иллюстрацией этой проблемы в условиях современного строительства может послужить конфликт, возникший при реконструкции дороги на территории национального парка в долине Посенит (США). Вот что пишет об этом случае Гальприн:

«Старая горная дорога извивалась среди чудесных ледниковых гранитных скал, с которых открывался изумительный вид на окружающий пейзаж; через дорогу пробегали дикие животные, в большом числе населяющие эту местность. По этой дороге допускалась скорость движения 25 *км* в час. Управление движения потребовало усовершенствовать дорогу и увеличить ее пропускную способность. К сожалению, защитники природы — ландшафтные архитекторы потерпели поражение в этом конфликте, и модернизированная дорога уже вступила в эксплуатацию. Но какой ценой!

Прекрасные образцы скальных образований ледникового периода были разрушены бульдозерами. Для того чтобы можно было скорость повысить до 90 *км* в час, дорогу выровняли, а все серпантины старой дороги были заменены пробитыми в скалах кривыми. Очарование чудесной местности было уничтожено раз и навсегда. Если бы ландшафтные архитекторы были равноправными членами проектировочного коллектива, может быть им удалось бы и отстоять меньшую скорость движения и предотвратить поспешное и вредное решение».

При бурно развивающемся строительстве предприятий, городов, колхозных и совхозных поселков в нашей стране необходимо иметь заранее разработанный план ландшафтно-архитектурного преобразования местности. Имея такой план, можно было бы правильнее намечать места расположения заводов, дорог, жилищ, проводить озеленительные работы. При такой системе планирования строительства было бы легче осуществлять художественное преобразование ландшафта районов, краев и областей.

И если смотреть дальше, то со временем придется заниматься раз-

работкой таких планов для всей страны с учетом ландшафтно-географических зон.

Известную трудность в творчестве ландшафтного архитектора представляет пояснение замыслов, связанных с планировкой зеленых пространств.

Ландшафтному архитектору трудно передать такие преходящие явления, как запахи трав или леса, игра солнечных пятен или пятна берез с осенней окраской на фоне соснового леса А ведь часто именно такие явления придают колорит пейзажу.

Поэтому большая роль в творчестве ландшафтного архитектора принадлежит импровизации. В силу специфики своей профессии при осуществлении проекта он часто вынужден отступать от ранее намеченного. Вот почему авторский надзор ландшафтный архитектор должен вести на протяжении всего строительства и доводить его до конца.

Ландшафтному архитектору приходится постоянно оперировать естественным материалом; при этом он должен всегда учитывать характер местных условий.

Часть докладов на VII конгрессе ИФЛА была посвящена отдельным вопросам теории и практики ландшафтной архитектуры и строительства. Сообщение Мамфорда (Англия) затрагивало вопросы определения функций открытого пространства. В частности, речь шла о правильном продуманном размещении мест отдыха в городе и вне городских территорий.

В старых, сложившихся городах массы зелени должны быть приближены к жилью. Для этого необходимо разуплотнить существующую застройку, что позволит создать парки и сады.

Воскресный отдых жителей нуждается в том, чтобы в пригородах были созданы обширные пространства — лесопарковая территория с местами различных видов отдыха в соответствии с разнообразными вкусами людей. Размещение этих территорий связано с организацией транспорта, созданием сети второстепенных дорог.

В докладе Герды Гольвитцер (ФРГ) был затронут вопрос о том, что в современных индустриальных городах, особенно остро ощущающих недостаток зелени, каждый свободный квадратный метр с деревьями, камнями или водной гладью должен стать своего рода «парком», иметь определенный художественный облик и постоянный уход. Для этого необходимо использовать современную технику.

Парк и вообще любое зеленое пространство могут быть и фоном для архитектуры, и единым с ней ансамблем, включенным в общий пейзаж. Эти две возможности надо иметь в виду при планировке каждого зеленого массива.

Каким должен быть ассортимент растений, высаживаемых при закладке парков? Какие растения использовать больше — растущие медленно или быстро? Это дискуссионные вопросы, требующие строгой проработки, для решения которых нужна хорошая теоретическая основа.

Несомненно, что темы, затронутые в докладах VII конгресса ИФЛА, привлекут внимание архитекторов нашей страны, интересующихся вопросами ландшафтной архитектуры и достижениями разных стран в этой области.

Содержание

Стр.

О. ИВАНОВА. Зеленые насаждения в городе 3
Л. МАШИНСКИЙ. Влияние города на жизнь и развитие растений 16
М. БОЛОТОВА, А. КАШИНЦЕВА. Озеленение промышленных территорий города 25
А. САЛАТИЧ. Озеленение городских улиц и магистралей в районах нового жилищного строительства 37
Г. ЧАРНЕЦКИЙ. Ландшафт пригородных зон крупных городов . . 46
В. РЕЙНФЕЛЬД. Дорога и ландшафт 56
А. ЕЛИСЕЕВА, В. САВЕРКИН. Некоторые вопросы организации ландшафта реконструируемых кварталов 67
Ю. КУРБАТОВ, Н. ХОМУТЕЦКАЯ. Особенности проектирования застройки на залесенных теоррриториях 74
Л. ЗАЛЕССКАЯ. Ландшафтное проектирование за рубежом 82
Л. РУБЦОВ. Особенности современного садово-паркового пейзажа и роль ландшафтной архитектуры 104
И. РОДИЧКИН. Принципы композиции лесопарка 112
И. КОСАРЕВСКИЙ. Приемы создания паркового пейзажа . . . 128
С. ПАЛЕНТРЕЕР. Построение пейзажей полян 155
З. НИКОЛАЕВСКАЯ. Водоемы в парковом пейзаже 166
С. СОКОЛОВ. Архитектурно-художественное значение типов леса . . 178
И. ПЕТРОВ. Приемы композиции современной ландшафтной архитектуры 187
М. КОРЖЕВ. Терминология в ландшафтном искусстве 193
А. НИЙНЕ. Некоторые вопросы эстетики ландшафтной архитектуры 203
Г. ЯМЩИКОВ. Основные положения русского паркостроительства конца XIX — начала XX в. 208
Л. РОЗЕНБЕРГ. О профессии ландшафтного архитектора 212
Е. ПОМАЗКОВА. Озеленение населенных мест Крайнего Севера . . 215
И. КУСЕЛИОВИЧ. Некоторые особенности озеленения городов Кузбасса 227
А. МАХМУДБЕКОВА. Об изменении ландшафта Баку 234
Т. ГУЗЕНКО. Размещение парков в городах Украины 241
П. ЛЕОНТЬЕВ. Паркостроение в Молдавии 250
П. СОВА. Ландшафтная архитектура Закарпатья 265
И. ДАВИДСОН. Старые сельские парки Латвии и их значение в новой застройке 272
Н. ТУМАНОВА. Проект восстановления регулярной части Екатерининского парка в г. Пушкине 278
В. ГУЦАЛЕНКО. О международной федерации ландшафтных архитекторов 284

Союз архитекторов
ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА
Редактор **М. И. Подлящук**
Художественный и технический
редактор **Л. Н. Брусина**
Корректор **О. В. Стигнеева**

Сдано в набор 16/IV-63 г. Подписано к печати 30/X-63 г.
Т - 14630. Бумага 70×90¹/₁₆. Бум. л. — 9,175. Печ. л. — 21 35.
У. и. л. — 18.4. Тираж 2000 экз. Изд. № II - IX - 7501.
Индекс А-25-5-4. Зак. 1224. Цена 1 р. 76 к.

Государственное издательство литературы по строительству,
архитектуре и строительным материалам,

Москва, Третьяковский проезд, д. 1.
Типография № 1, г. Владимир