

А. А. Николин

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ЛЕСОПАРКОВЫХ ТЕРРИТОРИИ

Архитектурно-планировочная организация лесопарковых массивов определяется характером и назначением территорий, а также видами отдыха. В связи с многообразием природных ландшафтов каждый лесопарковый массив должен иметь свой индивидуальный архитектурно-ландшафтный профиль, который определяется значением лесопаркового массива в схеме планировки города и его пригородной зоны, функциональной ролью в организации отдыха трудящихся. Например, основным профилем Шарташского лесопарка в окрестностях Свердловска является массовый отдых на воде, лесопарка «Уктусские горы» — лыжный спорт на базе трамплина всесоюзного значения, лесопарк им. лесоводов России — мемориальный, предназначен в основном для прогулочного вида отдыха.

Важная роль при архитектурно-планировочной организации территории принадлежит ландшафтному районированию. Использование регионального деления территории на ландшафты, четко подчеркивающего отличительные особенности различных природных комплексов, обеспечивает сопоставимость отдельных частей лесопаркового массива по степени пригодности и целевому назначению. Поэтому проектирование лесопарковых объектов должно вестись по ландшафтно-географическому методу, основой которого является расчленение территории на микроландшафтные районы для функционального ее зонирования.

Например, в лесопарке «Уктусские горы» выделены два микроландшафтных района: долина р. Патрушихи и Уктусские горы. По этим микроландшафтным районам установлены основные направления архитектурно-планировочного устройства лесопарка, и прежде всего функциональное зонирование территории.

На территории лесопаркового урочища «Шишмарь» г. Первоуральска нами выделено два микроландшафтных района: Прибрежный, включающий долину р. Чусовой, и Центральный, примыкающий к ПКиО. Эти микроландшафтные районы выделены на основе натурального обследования территории и сопряженного анализа топокарты, карт типов леса и существующих ландшафтов с учетом степени пересеченности рельефа, наличия видовых точек, высоты и сомкнутости древесного полога, открытых пространств. При отсутствии ландшафтной карты большую роль в ландшафтном районировании играет система ландшафтных профилей, которые должны быть выполнены в масштабе карт географических ландшафтов, типов леса и лесопарковых ландшафтов.

Вопросы архитектурно-планировочного устройства территории решают в зависимости от категории лесопарковых массивов. Основным принципом функционального зонирования лесопарковых массивов является расчленение территории по ее назначению. В лесопарках зонирование производится по характеру использования территории для отдельных видов отдыха. Так, ЦНИИПГрадостроительства [1] было предложено зонирование по степени посещаемости отдельных частей лесопарков: зоны массовой (групповой) посещаемости и прогулок.

В институте Союзгипролесхоз в проекте организации лесопарковой зоны г. Свердловска произведено зонирование по степени благоустройства территории парковыми элементами [2]. В частности, лесопарки подразделяются на две зоны: парковая и лесопарковая. В первой намечены «шумные» объекты отдыха (танцевальные веранды, кафе, торговые киоски и т. д.), а во второй — они исключены. Например, в парковой части Оброшинского лесопарка предусмотрено построить музыкальную эстраду, танцевальную веранду, кафе. В лесопарке «Уктусские горы» рекомендуется разместить футбольное поле, теннисные корты, баскетбольные и волейбольные площадки, кафе.

В некоторых случаях выделяются дополнительные зоны. В Эстонской ССР лесопарки разделяют на три зоны: кратковременного, односуточного и продолжительного отдыха. Зона односуточного отдыха предназначена для разобщения двух других в целях сохранения психо-

логической настроенности лиц в отдельных зонах отдыха. Приведенные примеры показывают, что основными функциональными зонами могут быть: в лесопарках зоны массовой посещаемости и прогулок, в лесопарковых хозяйствах зоны массовой посещаемости, прогулок и туризма.

В практике лесоустройства зеленых зон лесопарковые хозяйства не расчленяются на функциональные зоны. Однако сложившиеся традиционные прогулочные маршруты и места массового отдыха в пригородных зонах определяют необходимость функционального зонирования. Так, анализ посещаемости мест массового отдыха на территории лесопарковой хозяйства Нижнетагильского лесхоза позволяет выделить три функциональные зоны: две основные — массового отдыха и одну — туризма. Посещаемость зон массового отдыха вокруг Черноисточинского пруда в погожий воскресный день составляет 17 тыс. человек, на р. Гаревая — 7 тыс. человек. Функциональное зонирование территории по целевому назначению отдельных ее частей позволяет четко определить профиль функциональных зон отдыха: вокруг Черноисточинского пруда — водный спорт, на р. Гаревая — тихий (прогулочный) отдых.

На остальной территории лесхоза имеются многочисленные перевалы, с которых открываются панорамы на Каменный Пояс. Основные туристские маршруты: Нижний Тагил — Синегорский — Серебрянка, Нижний Тагил — Петрокаменское, Нижний Тагил — Черноисточинский пруд и др. Общая протяженность сложившихся туристских маршрутов 250 км.

Второй важнейший принцип архитектурно-планировочной организации лесопарковых массивов — выделение ландшафтных доминант и их использование для композиционного устройства территории. Композиционными центрами могут служить выдающиеся элементы ландшафта: горы, скалы, пруды и озера, поляны и отдельные участки леса [3]. Например, в Оброшинском лесопарке ведущий вид отдыха — водный спорт, поэтому в качестве композиционного центра принято обширное водное зеркало Верх-Исетского пруда. Основным композиционным узлом лесопарка «Уктусские горы» являются горнолыжный трамплин и р. Патрушиха, что и обусловило выделение двух зон — спорта и прогулочного

отдыха. Основной композиционной осью лесопарка «Шишмарь» на окраине Первоуральска, который представлен одной зоной прогулочного отдыха, служит р. Чусовая.

Принцип использования ландшафтных доминант для композиционного устройства лесопарковых хозяйств зеленых зон Свердловской области не нашел широкого применения в лесоустройстве. Между тем использование этого принципа позволяет привести территорию в единое композиционное целое. Например, в лесопарковой хозяйстве зеленой зоны Уральского учебно-опытного лесхоза могут быть выделены следующие функциональные зоны: лесопарк «Песчаное», зоны массового отдыха, флористический учебный заказник и зона туризма. Такое зонирование позволит более целесообразно вести хозяйство и рациональнее использовать леса для отдыха населения. При функциональном зонировании территории Уральского учебно-опытного лесхоза следует учитывать наличие доминант. Так, основным композиционным центром лесопарка «Песчаное» является одноименное озеро, в зонах отдыха — р. Решетка, Исеть и система озер Мелкое и Исетское, в зонах туризма — Соколиный Камень, Чертово Городище и скалы Петра Гронского.

Другим примером может служить лесопарковая хозяйственная часть зеленой зоны Нижнетагильского лесхоза. На основе анализа эскиза планировки пригородной зоны г. Нижнего Тагила выделяются две зоны массового отдыха и зона туризма. Основным композиционным узлом Черноисточинской зоны отдыха является значительный по площади водоем, окруженный сосновыми лесами, а в зоне отдыха на р. Гаревая — быстрая горная речка с наличием «шиханов», отмелей. Композиционными узлами в зоне туризма — отдельные горные вершины и перевалы, с которых открывается панорама на Главный Уральский хребет на западе и крупный индустриальный центр на востоке.

Третьим важнейшим принципом архитектурно-планировочного устройства лесопарковых массивов является рациональное использование территории. Суть этого принципа хорошо выразил Р. Парсон [4], сказав, что «выбор того или иного вида отдыха в природных условиях и предпочтение, оказываемое отдельным ландшаф-

там, варьирует в таких же широких пределах, как температуры и характеры. Но ни один из запросов нельзя удовлетворить без отведенной для этого земельной площади. Распределение площади для организации отдыха должно производиться скорее в соответствии с потребностями населения, чем с наличием необходимых атрибутов земли». Примером рационального использования земель является выделение лесопарковой хозчасти вокруг Выйского и Черноисточинского прудов в Нижнетагильском лесхозе. Противоположным примером служит территория оз. Таватуй, являющегося памятником природы и крупнейшим туристским центром Среднего Урала, вокруг которого не выделены лесопарковые массивы, а часть территории даже не отнесена к зеленой зоне. Между тем вокруг оз. Таватуй без соблюдения санитарных норм у самого уреза водного зеркала расположено несколько десятков баз отдыха. Примером нерационального использования территории может служить также предложение ЦНИИПГрадостроительства о создании в лесопарке «Шарташ» стадиона на 100 тыс. человек, что крайне неблагоприятно скажется на состоянии насаждений.

Размер функциональных зон зависит от степени организации и благоустройства территории, развитости дорожно-тропиночной сети, поэтому одностороннее решение путем простого увеличения зон может не дать ожидаемого результата.

Важным вопросом архитектурно-планировочной организации лесопарковых массивов является создание дорожно-тропиночной сети, которая должна обеспечить распределение посетителей по территории, подчеркивать лесопарковые ландшафты и способствовать их сохранению. Дорожно-тропиночная сеть в зависимости от архитектурного замысла и природных условий приводится в систему кольцевых, полукольцевых и линейных маршрутов. Так, например, кольцевой прогулочный маршрут, запроектированный для комплексных целей в лесопарке им. лесоводов России, играет большую функциональную роль, а именно: он служит для продолжительных пешеходных прогулок в любое время года, лыжных индивидуальных и коллективных прогулок и соревнований зимой, а также перевозки посетителей на микроавтобусе. Большой кольцевой прогулочный маршрут запроектиро-

ван с таким расчетом, чтобы обеспечить посетителям последовательное ознакомление с интересными участками лесопарка, с его лесными картинами и ландшафтными достоинствами.

В разработанном нами проекте планировки лесопарка «Шишмарь» полукольцевой маршрут проходит по берегу р. Чусовой, то удаляясь, то приближаясь к берегу, что позволяет менять пейзаж и обеспечивает большое число точек восприятия. При трассировке маршрута учитывали рельеф, размещение видовых точек и панорам. Накопленный опыт показывает, что лесные просеки должны войти в проектируемую дорожно-тропиночную сеть.

По данным ЦНИИПГрадостроительства [1], в зоне массового отдыха площадь дорожно-тропиночной сети должна занимать 9—12%, в зоне прогулок 2,5—3,5%. Институт Союзгипролесхоз в основных положениях по генеральному плану развития и ведения хозяйства в лесопарковом поясе Москвы рекомендует иметь дорожно-тропиночную сеть в парковой категории ландшафтов в размере 3,6% площади, в лесопарковой — 2 и в лесной — 1. Площадь дорог в лесопарках Ленинграда занимает 2—5% [5]. Фактическая плотность дорожно-тропиночной сети во многих случаях резко отклоняется от рекомендованных норм. Например, плотность дорог в целом по пригородной зоне Свердловска составляет 0,07 км/км² (ЦНИИПГрадостроительства) при норме в 1,5 км/км² [6].

В результате недостаточной густоты дорожно-тропиночной сети значительные территории лесопарковых массивов остаются малодоступными и недостаточно используются. Наоборот, лесопарки, наиболее доступные в транспортном отношении, подвергаются усиленному рекреационному воздействию (лесопарки Шарташский, им. лесоводов России, Юго-Западный, «Уктусские горы», Калиновский). Несколько слабее связаны с городским транспортом Нижнеисетский, Железнодорожный, Оброшинский, Санаторный, Карась-Озерский и особенно Южный лесопарки, поэтому они посещаются меньше и плотность дорог в них ниже (0,03—0,08 км/км²).

Дорожно-тропиночную сеть необходимо создавать по ландшафтному принципу, предусматривающему прокладку трассы плавной линией, гармонически сочетающейся

с элементами рельефа и окружающим ландшафтом. В процессе проектирования и строительства необходимо исходить из следующих положений: соответствие дороги закономерностям изменения ландшафта; плавное вписывание дороги и всех ее элементов в ландшафт местности с целью раскрытия красоты природы; дорога должна служить украшением окружающего ландшафта.

Одна из особенностей ландшафтного проектирования лесопарковых дорог — соблюдение соразмерности элементов дороги с ландшафтом. Например, пешеходная тропа идеально вписывается в любой размер местности; по переходной зоне (у подножия холмов, вдоль опушки леса) всегда наиболее удачна постройка дороги с раскрытием видовых точек и панорам ландшафта. При проектировании поперек холмов дорога будет повторять ритм окружающей местности, это не лучшее решение.

При проектировании лесопарковых дорог неприменим принцип кратчайшего направления, так как дороги в виде длинных прямых линий при монотонном однообразном лесопарковом ландшафте воспринимаются отрицательно с психофизиологической точки зрения. К дорожно-тропиночной сети важно применить правило, по которому длина прямых участков не должна быть более 20 v , т. е. при скорости движения v 3 км/ч длина прямой линии не должна превышать 60 м. По такому принципу строят дороги в лесопарках ФРГ

При прокладке автомобильных лесопарковых дорог ширина просеки A должна гармонизировать с шириной земляного полотна B и высотой деревьев H , отвечать принципу «золотого сечения», что выражается формулой

$$\frac{H}{B} = \frac{B}{A} = 0,618.$$

Архитектурно-планировочное решение лесопарка включает в себя также устройство главных и второстепенных входов с учетом основных транспортных подъездов.

Таким образом, важнейшим условием участкового метода лесоустройства лесопарковых массивов является изучение архитектурно-планировочных качеств ландшафта, разделение территории на ландшафтные районы и функциональные зоны и образование хозяйств с учетом природных и экономических факторов. Четкое функ-

циональное зонирование в сочетании с рациональным размещением дорожно-тропиночной сети и соответствующим благоустройством создает необходимые предпосылки для полноценного использования лесопарков в целях отдыха в природной обстановке, способствует сохранению насаждений, повышению их устойчивости и долговечности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Преобразование лесных насаждений и лесопарков. М., 1969 (ЦНИИПГрадостроительства). Ротапринт, 127 с.
2. Схема лесопарковой зоны г. Свердловска. Пояснительная записка, т. I. Союзгидролесхоз. М., 1969 (Рукопись. Автор проекта В. Д. Пряхин), 160 с.
3. Гальперин М. И. Организация хозяйства в пригородных лесах. М., «Лесная промышленность», 1967, 231 с.
4. Парсон Р. Природа предъявляет счет. М., «Мысль», 1969, 567 с.
5. Тюльпанов Н. М. Лесопарковое хозяйство. М., Стройиздат, 1975, 160 с.
6. Байтин А. А., Гальперин М. И., Мураштенков Е. С., Столяров Д. П. Особенности устройства некоторых категорий лесов СССР. Л., 1962, (ЛЛТА им. Кирова), 118 с.