11. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ И РЕКРЕАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА

11.1. Выделение групп и категорий защитности лесов

Хозяйственные части в рекреационных лесах организуются по категориям защитности, общепринятым для гослесфонда Беларуси: заповедники, национальные парки, городские леса, лесопарки; леса санитарной охраны источников водообеспечения; леса округов санитарной зоны охраны курортов; особо ценные лесные массивы, защитные полосы; противоэрозионые леса; лесоплодовые древостои; леса ореховопромышленных зон; запретные леса вокруг нерестилищ; защитные полосы вдоль железных и автомобильных дорог; леса лесохозяйственных частей зеленых зон вокруг городов; защитные полосы по берегам водных объектов; спецзоны и спецполосы в лесах второй группы.

Для дифференцированного проведения проектно-изыскатель-ских работ и осуществления лесохозяйственных мероприятий с учетом особенностей рекреационного лесопользования выделяют функциональные зоны. При выделении зон учитывается интенсивность посещения, транспортная доступность и освоенность территории для отдыха.

11.2. Функциональное зонирование лесов рекреационного назначения

Разработка основ ведения хозяйства предшествует ландшафтно-планировочная организация территории рекреационных лесов, включающая в себя функциональное зонирование, архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение территории [24].

Ландшафтно-планировочная организация территории Гослесфонда разрабатывается на основе генерального плана территории устраиваемой курортно-рекреационной зоны. При его отсутствии лесоустройство при участии и руководстве со стороны БелНИИП градостроительства разрабатывает генеральный план (схему) ландшафтно-планировочной организации и благоустройства устраиваемых лесов курортно-рекреационной зоны, в котором показывается размещение и границы курортно-рекреационных комплексов и учреждений, лесопарков и хозчастей, охраняемых территорий и объектов; важнейшие дороги, прогулочные и туристические маршруты; размещение в лесу малых архитектурных форм и сооружений службы отдыха, в т. ч. палаточных лагерей, павильонов для отдыха, кемпингов, стоянок автотранспорта, пляжей [23, 25].

Функциональная зона – совокупность земель лесного фонда в границах разных групп и категорий лесов, которые характеризуются одинаковой степенью осуществления рекреационных нагрузок.

Они создаются с учетом посещаемости конкретных выделов и кварталов в зависимости от типа отдыха или назначения лесов. Для лесопарков характерен одно-двухдневный отдых в выходные дни или кратковременный ежедневный после работы, при наличии баз отдыха возможен и более продолжительный период нахождения в лесопарках.

При основании лесопарка, кроме размещения основных рекреационных объектов, фактической дигрессии участков, также необходимо учитывать имеющиеся планировочные ограничения: потребность выделения санитарно-защитных зон около определенных объектов согласно действующим нормативным документам. Следует иметь ввиду и перспективу развития планировочной структуры (в первую очередь транспортной сети) на ближайший и отдаленный периоды. На основании вышеперечисленных факторов могут выделяться следующие функциональные зоны:

1) массового отдыха включает прибрежные территории, спортивные и детские площадки, площадки для пикников, туристические стоянки с интенсивностью посещений 6000 чел.-ч/(га·год) и более. Приобретенная степень дигрессии – 3–5. На данной территории требуется строгий режим рекреационного использования и регулирования посещений [20];

2) интенсивной рекреации – лесопарковая зона, включающая такие же участки, что и предыдущая, но с меньшей интенсивностью посещений – 2100–6000 чел.-ч/(га·год) и стадией приобретенной дигрессии 2–3. Хозяйство в данном случае ведется на принципах сохранения и улучшения природных лесных ландшафтов, а также создания благоприятных условий рекреации в свободном режиме естественной лесной обстановки в местах наибольшего скопления отдыхающих;

3) туризма и прогулок или умеренного посещения – территории с интенсивностью посещения менее 420–2100 чел.-ч/(га·год). Возможен сбор грибов и ягод, допустимо проложение туристических пеших и веломаршрутов и т. п. Нет сильного рекреационного воздействия. Класс дигрессии 1. Хозяйство также ведется с учетом сохранения и улучшения природных лесных ландшафтов, увеличения их санитарно-гигиенических и защитных функций на основе использования лесоводственных приемов ведения хозяйства и благоустройства территории для создания условий рекреации в лесной обстановке;

4) учреждений отдыха и лечения – включает площади, непосредственно занятые учреждениями соответствующего назначения, а также 200-метровая полоса, отделяющая их от посетителей других объектов лесопарка. При санаториях и профилакториях кроме такой охранной зоны необходимо выделять площадь, непосредственно прилегающую к этим учреждениям, которую могут использовать больные и отдыхающие для кратковременных прогулок при лечебных процедурах. Для ограничения нарушения экосистем создается дорожно-тропиночная сеть и ограничивается неорганизованная рекреация (менее 420 чел.-ч/(га·год);

5) мемориальная – вокруг историко-мемориальных объектов, а также памятников садово-паркового искусства, а также лесопарковые пейзажи, созданные природой, поражающие красотой, величием, необычайностью форм. Вместе с территорией объекта включает 200-метровая охранную зону. Режим использования для отдыха строго регулируемый;

6) ограниченного посещения (зона природных резерватов) – выделяется в той части лесопарка, где лесной биогеоценоз мало изменен человеческой

деятельностью и в значительной степени сохранил облик девственного леса, состоит их памятников природы (ландшафт верхового болота), мест фаунистического покоя (бобровые запруды), лесосеменных участков и других площадей. Зону следует располагать в стороне от основного потока посетителей. Вокруг резервата следует выделять защитную полосу шириной 100 м. В резерватах установлен строгий режим передвижения. Пользование резерватом разрешается ограниченному кругу лиц с исследовательской, научной и учебной целью. В зоне запрещается проведение всех видов лесохозяйственных и лесопарковых работ. На территории заповедной зоны прокладывается редкая сеть троп;

8) резервная зона включает участки, которые в ближайшие 10 лет будут малопригодны для рекреационной деятельности (заболоченные, большие массивы несомкнувшихся культур и молодняков до 10 лет и др). Следует ограничить посещение данных участков, дорожно-тропиночная сеть должна уводить посетителей на более подготовленные для рекреации участки, устанавливаются указатели и аншлаги о закрытии для посетителей таких участков; огораживание посадок производится только в исключительных случаях, главным образом на участках, являющихся транзитными для посетителей лесопарка. Для ограждений применяют металлические сетки;

8) нерекреационная зона выделяется в случае наличия площадей, в которых рекреационная деятельность по ряду организационных и технических причин должна быть существенно ограничена или запрещена (санитарно-защитные зоны предприятий, кладбищ и т. д.).

При практическом выполнении зонирования территории лесопарка функциональные зоны организуются в существующей последовательности: природных резерватов, нерекреационные, мемориальные и учреждений отдыха, резервные и массового отдыха различной интенсивности. При этом в зависимости от размеров и перспективы освоения оставшиеся три зоны могут включать в себя разобщенные и незначительные по площади участки с другими стадиями приобретенной дигрессии.

11.3. Формы рекреации

Основаниями для выделения функциональных зон служит также проектируемая форма рекреации, которая может проводиться в той или иной зоне. Различают следующие формы рекреации: дорожная; бездорожная; добывательская; бивуачная; транспортно-бездорожная; инфраструктурная.

Дорожная форма рекреации наиболее характерна для благоустроенных лесопарков и мемориальных зон. При этой форме рекреации отдыхающие в основном ходят по лесопарку по подготовленным маршрутам, аллеям, дорожкам, а направление их движения регулируется указателями, правильной продуманной посадкой колючих кустарников и расстановкой малых архитектурных форм.

Бездорожная рекреация распространена в значительной степени по всей территории зеленых зон. Она характерна для большинства лесопарков, а

также менее благоустроенных лесных территорий вблизи населенных пунктов. При этой форме рекреации отдыхающие свободно ходят по лесу. Они не разводят костры, не рубят лес, ничего не собирают; расходятся по лесу поодиночке или небольшими группами (2–3 чел.) вдоль дорог или по берегам лесных водоемов, предпочитают хорошо проходимые среднеполнотные сосняки или березовые рощи с негустым еловым подростом и невысоким травостоем.

Добывательская рекреация отличается тем, что отдыхающие, бессистемно передвигаясь по лесу, собирают ягоды, грибы, цветы, лекарственные растения, а находясь вблизи водоемов, занимаются рыбной ловлей, иногда разводят костры. При этой форме отдыха рекреанты посещают известные им грибные или ягодные места, углубляясь в лес на значительные расстояния.

Бивуачная форма рекреации связана со спортивным туризмом, походами или пикниками в лесу. Отдыхающие устанавливают палатки, разводят костры, устраивают ночлег. Объектами отдыха являются, как правило, хорошо проходимые повышенные места по берегам водоемов, поросшие сосновыми лесами. Особенностью этой формы рекреации является то, что отдыхающие объединяются в небольшие группы. Они ходят по лесу недалеко от палаток, купаются, играют в спортивные игры, занимаются рыбной ловлей, сбором грибов и ягод.

Транспортно-бездорожная рекреация отличается использованием для передвижения в лесу транспортных средств. Такой вид отдыха включает в себя элементы дорожной, бездорожной и бивуачной форм. Наличие транспортных средств позволяет отдыхающим осваивать значительно удаленные лесные территории, создавая в отдельных местах большие скопления отдыхающих и транспорта. В последнее десятилетие этот вид отдыха приобрел большую популярность и в настоящее время уже повсеместно требует соответствующей организации, а в отдельных случаях и ограничения.

Инфраструктурная форма рекреации предусматривает использование для отдыха в лесу стационарных технических средств и сооружений (автостоянок, кемпингов, палаточных городков, мотелей, пунктов питания, объектов сервисного обслуживания автотранспорта, конных выездов и т. п.). Подобная форма кратковременного отдыха в лесу в настоящее время еще недостаточно организована, но в ближайшем будущем она должна найти широкое распространение в зеленых зонах городов. Перспективность такого вида отдыха заключается в возможности контроля и регулирования рекреационной нагрузки на лес, а также частичного возмещения затрат на ведение рекреационного лесного хозяйства за счет оказания платных услуг отдыхающим.

11.4. Выделение ландшафтных участков

Для обеспечения целенаправленной хозяйственной деятельности в пределах каждого квартала при лесоустройстве образовываются ландшафтные участки.

Ландшафтный участок – основная планировочная и расчетно-хозяйственная единица лесопарка, состоящая из одного или нескольких лесотаксационных выделов с близкими таксационными характеристиками и объединенных общностью лесопаркового прогнозирования – образования одного типа лесопаркового ландшафта (одного типа проектируемого лесопаркового ландшафта) [9, 23].

Ландшафтный участок включает одинаковые или близкие по таксационным признакам древостои, которые за период проектирования (10–20 лет) различными лесоводственными приемами могут быть переведены к однородным рекреационным характеристикам, после чего ландшафт на всей площади будет производить одинаковое эмоциональное воздействие на посетителя. При проектировании участков учитываются особенности включенных в него отдельных выделов.

Ландшафтные участки образуются в пределах одного квартала и функциональной зоны из выделов, относящихся к одной группе типов леса. При образовании ландшафтных участков допускаются отклонения в таксационных признаках: по составу древостоев – примесь до 1–2, по возрасту – в пределах одной возрастной группы (молодняки, средневозрастные, приспевающие, спелые и перестойные), по сомкнутости полога и полноте – в пределах групп 1–0,6; 0,5–0,3; 0,2–0,1; по эстетической оценке – в пределах I–II классов.

Целесообразные размеры образуемых ландшафтных участков находятся в пределах от 2 до 10 га. Максимальная площадь инород-ного, включенного в ландшафтный участок выдела может составлять для покрытой лесом площади 1,5 га, для не покрытой – 1 га.

При наличии выделов площадью более 12–15 га следует разукрупнять участки искусственно, создавая 2 и более, формируя отличия по составу, полноте, ярусности или типам ландшафта (равномерное и куртинное распределение деревьев). Нелесные площади линейных объектов (дорог, рек и т. п.) ландшафтными участками не являются, хотя оказывают влияние на формирование ландшафтов.

Ландшафтные участки могут состоять из отдельных либо включать по два или более таксационных смежных выдела, имеющих не очень большие различия по составу (до 3–4 единиц основного элемента леса), возрасту (в пределах возрастной группы), полноте (1,0–0,6; 0,5–0,3; 0,2 и ниже), типу леса и иметь один проектируемый тип ландшафта.

11.5. Объемно-пространственная и архитектурно-планировочная организация территории рекреационных лесов

Объемно-пространственная организация территории характеризуется определенным соотношением структурных групп лесопарковых ландшафтов и плотностью дорожно-тропиночной сети.

В качество придержек рекомендуются следующие соотношения ландшафтов закрытых, полуоткрытых и открытых пространств: в лесопарках – 2 : 1 : 1, в лесопарковой хозчасти – 3 : 1 : 1, в лесохозяйственной и курортной хозчастях 7 : 2 : 1 [24]. Если сложившиеся соотношения не соответствуют рекомендуемым, намечаются хозяйственные мероприятия, обеспечивающие постепенный переход к оптимальным соотношениям, с учетом лесобиологических и хозяйственных возможностей. Н. М. Тюльпановым для лесопарков ленинградского и московского типов было предложено примерное распределение площади по группам ландшафтов (таблица) [25].

Таблица

Нормативы оптимального соотношения между группами лесных ландшафтов по Н. М. Тюльпанову

Биоклиматические зоны	Примерное распределение площади лесопарков по группам ландшафтов, %					
	Ленинградский тип			Московский тип		
	закрытые	полуоткрытые	открытые	закрытые	полуоткрытые	открытые
Охлаждения	55	25	20	05	20	15
Комфорта	65	20	15	75	15	10
Дискомфорта	75	15	10	85	10	5

Ведение хозяйства в лесопарке должно быть направлено на создание оптимальных условий для отдыха населения и формирование эстетически полноценного, постоянно функционирующего леса, предельно устойчивого к влиянию антропогенных факторов. Объемно пространственной решение парка базируется на материалах планов типов ландшафта и санитарно-эстетической оценки леса. В соответствии с ними проектируется дополнительная дорожно-тропиночная сеть, охватывающая наиболее эстетически ценные участки.

Планировочная работа на таких ландшафтных участках заключается в создании разнообразия между ними, чего можно достичь рубками формирования лесопарковых ландшафтов, улучшением состава, качества и пространственного расположения деревьев по площади, изменением структуры смежных древостоев, усилением освещенности почвы, коры стволов, хвои и листвы.

При проектировании следует избегать излишней пестроты в окраске и структуре соседних ландшафтных участков. Плавное или контрастное их сочетание должно создавать благоприятное впечатление у посетителя. Примером контрастного сочетания соседних ландшафтных участков могут быть закрытый и открытый ландшафты, древостой темнохвойного и лиственного леса, сомкнутый древостой и редины. Создание гармоничной системы чередования закрытых, полуоткрытых и открытых пространств, связанное с изменением типа лесопарковых ландшафтов, составляет основную планировочно-организационную работу при проектировании

лесопарка; при этом решается вопрос соразмерного соотношения площадей групп лесопарковых ландшафтов.

Пейзажи ландшафтов в перспективе должны меняться, чередоваться и разнообразить панораму, особенно по основным магистралям движения пешеходов и автомашин. При проектировании должно быть разработано объемно-пространственное и ландшафтно-архитектурное решение лесопарка с сохранением характера естественной лесной обстановки, причем необходимо отразить объемность и масштаб открытых пространств и лесных массивов.

Как правило, лесопарк имеет две зоны – активного и тихого отдыха. Это обусловливает определенное соотношение в них соответствующих по площади типов ландшафтов с различным сочетанием древостоев по составу древесных и кустарниковых пород и по возрастной структуре, что также должно быть предусмотрено при проектировании лесопарков.

Из изложенного следует, что оптимальное соотношение площадей отдельных типов ландшафтов определяется наличием наибольшего количества древесной зелени, которое наблюдается в древостоях сосны и ели в возрасте 30–70 лет и на деревьях в основном I–II и частично III классов роста по Крафту, а также что протяжение выдела не должно быть больше его просматирваемости. Просматриваемость определяется по классу проходимости. Указанные положения должны учитываться при всех методах и способах формирования закрытых и полуоткрытых ландшафтов.

При проектировании смены типов ландшафта следует учитывать тип леса, возраст древостоев и начинать формирование полуоткрытых древостоев в 10–15 лет, максимум – 35–45 лет, не затрагивая вересковые и брусничные условия произрастания [24].

11.6. Организация территории рекреационных лесов

Ведение хозяйства в лесопарках направлено па создание оптимальных условий для отдыха населения и формирование эстетически полноценного, постоянно функционирующего леса, предельно устойчивого к влиянию антропогенных факторов.

В лесопарковой хозчасти преобладающим видом отдыха является туристическо-прогулочный и частично однодневный. Поэтому при организации территории и ведении хозяйства здесь следует ориентироваться на показ эстетических достоинств насаждений, обращая особое внимание на отдельные узловые участки, которые по нагрузкам близки к лесопаркам и должны трактоваться соответствующим образом. Планировочное решение основывается на интенсивном развитии дорожно-тропиночной сети, представленной серией разработанных маршрутов, прокладываемых с учетом охвата всех интересных участков территории и мест концентрации посетителей. Состав насаждений весьма разнообразен. Характер насаждений приближается к естественному лесному, но эстетически обогащенный за счет декоративных деревьев и кустарников. Ведение хозяйства в целом

направлено на повышение эстетических свойств насаждений. Предусматривается оборудование мест отдыха, стоянок туристов.

В курортной хозчасти все лесохозяйственные мероприятия проектируются с целью сохранения и усиления санитарно-гигиенического, защитного, гидрологического и бальнеологического значения этих лесов, не исключая частичного выполнения ими рекреационных функций. Дорог и троп здесь меньше, чем в других хозчастях. Прокладка их увязывается с наиболее интересными видовыми точками, пейзажами. Открытые и полуоткрытые группы ландшафтов приурочиваются к дорогам, здесь же сосредотачиваются лесопарковая мебель и оборудование.

Основное назначение лесов лесохозяйственной части зеленой зоны – выполнение санитарно-гигиенических и защитных функций в сочетании с организацией лесопользования в этих лесах: своевременным и правильным проведением рубок ухода, санитарных рубок и вырубки древостоев, теряющих свои санитарно-гигиенические свойства. Отдельные участки лесов этой хозчасти могут выполнять такие рекреационные функции, что потребует проведения здесь соответствующих мероприятий по преобразованию ландшафта и благоустройству таких участков леса.

При организации территории рекреационных лесов в целом проводится проектирование следующих мероприятий: устройство дорожно-тропиночной сети; оформление входов; установка беседок, скамеек, малых архитектурных форм; пунктов питания; размещение мусоросборников и мест гигиены.

При проектировании дорожно-тропиночной сети следует руководствоваться требуемыми нормативами по ее плотности. После проектирования дорог и троп с учетом намечаемых малых архитектурных форм проверяют смены типов ландшафта вдоль основных магистралей и туристических маршрутов. Должен преобладать полуоткрытый тип ландшафта с определенным чередованием с открытым.

Дорожно-транспортная сеть должна составлять, (% от общей площади хозчасти): в лесопарках – 3–4 (или 20 км на 100 га), лесопарковой хозчасти – 2–3 (или 10 км на 100 га), лесохозяйственной и курортной хозчастях – 1 (до 5 км на 100 га). Если сложившиеся на территории Гослесфонда курортно-рекреационной зоны соотношения не соответствуют рекомендуемым, лесоустройство намечает хозяйственные мероприятия, обеспечивающие постепенный переход к оптимальным соотношениям, с учетом лесобиологических и хозяйственных возможностей.

При создании дорожно-тропиночной сети следует руководствоваться следующим [9, 23].

1. Основное назначение дорожно-тропиночной сети лесопарка – распределять посетителей по территории лесопарка в определенных направлениях, по определенным маршрутам, подводя их кратчайшим путем к определенным целям, в то же время показать по пути следования наиболее живописные и интересные в пейзажном и ландшафтном отношениях участки лесопарка.

2. Хорошо продуманная планировка дорожно-тропиночной сети организует целенаправленное передвижение посетителей по территории лесопарка и сохраняет напочвенный покров от вытаптывания, а почву – от уплотнения.

3. При строительстве дорожно-тропиночной сети следует учитывать, что лучшая планировка – свободная, пейзажная, увязанная с рельефом местности. Она способствует обозрению всего разнообразия лесопарковых участков.

4. Направление пешеходных дорог рекомендуется выбирать с учетом особенностей местности и пейзажа. При этом необходимо, в первую очередь, определить главные маршруты, позволяющие раскрыть основные достоинства композиции лесопарка. Ширина их должна быть не менее 3 м, протяженность не должна превышать 5 км, иначе они будут утомительны.

5. От магистральных пешеходных дорог должна ответвляться система второстепенных прогулочных дорог для тихого отдыха.

6. При прокладке дорог на ровной местности следует избегать пересечения дорог под прямым углом, длинных прямых, но не надо увлекаться и сильной извилистостью. Для устранения этих недостатков можно создавать декоративные группы деревьев и цветущих кустарников.

7. Для прогулок по пересеченной местности, а также для туризма лучше прокладывать тропы по малодоступным и наиболее интересным участкам. Ширина их может колебаться от 0,75 до 1,5 м. Тропы лучше прокладывать по берегам рек, прудов, через лужайки, по краям склонов. По пути следования должны быть организованы обзорные видовые площадки.

8. В больших лесопарках (площадью больше 1000 га) прокладывают проезжие дороги для автотранспорта с целью доставки посетителей к местам отдыха.

Проектируемая дорожно-тропиночная сеть должна огибать вновь созданные объекты (лесные культуры, незакрепленные берега, а также уголки покоя, ботанические заказники, микрозаповедники, мемориальные зоны, участки со значительной дигрессией (4–5 класс)), дороги и тропы уводить посетителя в места подготовленные для отдыхающих, а вокруг самих участков следует запроектировать защитные пояса из кустарников, в т. ч. и колючих, или ограждения.

Архитектурно-планировочная структура лесопарка должна обеспечить наилучшее размещение объектов отдыха и связь между ними, соответствующее эстетическое воздействие на человека средствами как объемных (застройка), так и пластичных (рельеф, растительность, акватория) элементов ландшафта. Необходимо коротко изложить основные принципы планировочного решения в объекте проектирования в тексте.

Планировочная структура лесопарка строится, с одной стороны, с учетом концентрации посетителей у обслуживающих отдых центров и, с другой – равномерного их рассеивания и «отвлечения» в более отдаленные участки леса. Архитектурно-планировочное решение лесопарка начинается с выбора мест для главного и второстепенных входов, определения

направления людских потоков и в связи с этим планировки дорожно-тропиночной сети.

При благоустройстве определяется наиболее целесообразное размещение спортплощадок, мест отдыха, пунктов питания, мест гигиены, искусственных водоемов и источников, лесопарковой мебели и других элементов благоустройства с учетом их рекреационной ценности и притягательности.

Предусматриваются стоянки для автомашин, выездных пунктов питания, размещения пунктов проката, оборудование пляжей, пикниковых полян, палаточных лагерей и кемпингов. При этом в лесопарке по возможности сохраняется или искусственно воссоздается облик лесного ландшафта, чтобы не превратить лесопарк в городской парк.

В составе насаждений должны преобладать устойчивые против вытаптывания породы. Посадка деревьев и кустарников проектируются не только в эстетических целях, но и почвозащитных. Допускается введение декоративных древесно-кустарниковых пород и цветочное оформление (особенно в парадных местах). В результате проектирования необходимо создать средствами ландшафтной архитектуры целостную структуру, отвечающую биологическим особенностям объекта, сохраняющую естественный характер лесопаркового ландшафта в целом и соответствующую особенностям географического и историко-этнографического региона Беларуси, что подчеркивается подбором растительности, стилем строений и рельефом лесопарка.

Организация территории лесов рекреационного значения осуществляется с учетом ландшафтного анализа. Ландшафтный анализ позволяет уточнить проектируемые мероприятия.

1.6.1. Благоустройство водоемов, расчистка прудов, рек, устройство питьевых источников. У водоемов, используемых для купания, следует оборудовать пляжи на западном или северном берегах. Наиболее соответствуют этой цели участки ландшафтов полуоткрытых пространств с групповым размещением деревьев (2б). Места для купания детей желательно предусматривать отдельно от взрослых и в наиболее безопасных местах. Прибрежные полосы следует оборудовать пляжными кабинами для переодевания, зонтами от солнца, деревянными лежаками, скамьями и т. п. Необходимо также оборудовать места для рыбалки на специальных прудах, озерах, на реках в местах тихого отдыха. Следует изыскать родники и ручьи с хорошей питьевой водой и элементарно благоустроить, организовав подходы к ним и установить питьевые фонтанчики или просто краны.

1.6.2. Оформление входов. Вход необходимо выбрать и оформить так, чтобы он служил удобным и привлекательным началом лесопарка, гармонировал с общей ландшафтной композицией и как бы приглашал посетителей. Интересным считается вход в лесопарк, откуда открывается определенная перспектива – дорога к взморью, на большой луг, вид на гору. Целесообразно у входа установить карту-схему лесопарка с условными обозначениями всех обслуживающих устройств. Можно у входа установить

вазы с цветами. Своеобразно будет решен вход, открывающийся альпинарием или комплектом лесной мебели с декоративными деревянными скульптурами.

1.6.3. Устройство мостов, переходов и спусков. Для удобства перехода через реки, канавы, овраги и прочие преграды устраивают пешеходные мосты, переходы и спуски. Размер моста, перехода определяют в зависимости от ширины и протяженности переправы. Через овраг устраивают деревянные мосты на сваях; можно также сделать висячие перекидные мостики на металлических тросах с деревянным настилом.

Живописны переходы через ручьи с группами набросанных в ложе ручья камней, между которыми свободно протекает вода. Камни надо располагать таким образом, чтобы они возвышались над водой, образовывая точки опоры для переходящих через ручей посетителей. Такие переходы очень эффектны, их можно устраивать там, где ручей мелкий и можно пройти по размещенным таким образом камням.

11.6.4. Расстановка лесопарковой мебели и прочих малых архитектурных форм. Лесная мебель, изготовленная из отходов древесины и обработанная соответствующим образом, все больше привлекает симпатии отдыхающих. Она удобна в эксплуатации и естественна в лесной обстановке.

Малые архитектурные формы – это оборудование площадок для игр, отдыха и спорта, киоски, павильоны для укрытия от дождя, беседки, диваны, скамейки и другие сооружения, создающие необходимый комфорт. Малые архитектурные формы должны гармонично сочетаться с окружающей природой и как бы растворяться в естественном ландшафте. Удачные включения этих деталей и элементов в существующий пейзаж позволяют создать своеобразные по своему характеру участки для отдыха.

11.6.5. Санитарные устройства. Их следует устанавливать на расстоянии не более 500 м друг от друга, декорируя кустарником и в то же время не отдаляя их от пешеходных дорог.

11.6.6. Организация наглядной агитации. Наглядная агитация должна выполнять определенную функцию и не быть чрезмерно насыщенной. Основным видом наглядной агитации является карта-схема территории лесопарка, определяющая характер отдыха и расположение всех обслуживающих устройств. Путеводителями по лесопарку являются указатели, которые кратчайшими путями ведут посетителей к пунктам назначения. В целях пропаганды и агитации среди отдыхающих используются аншлаги и панно. Устанавливать аншлаги и панно следует в местах массового скопления отдыхающих и при входах. Примерное число наглядной агитации: 3–5 аншлагов на 100 га, одно-два панно на лесопарк, 3–5 агитплакатов на 100 га.

11.6. 7.Вертикальное озеленение. Для архитектурно-художественного оформления беседок, арок, входов, павильонов укрытия от дождя, навесов, заборов, мест установки скамеек, детских площадок и т. д. используется вертикальное озеленение. Кроме художественного оформления, оно обладает звукопоглощающим свойством, защищает место отдыха от перегрева

солнечными лучами, улавливает из атмосферы пыль, создает приятную игру света и тени.

11.6. 8.Цветочное оформление лесопарков и устройство газонов. В лесопарках цветочное оформление может быть использовано как элемент природного ландшафта, но в весьма ограниченном количестве – преимущественно у входов, у административных центров, на детских площадках, в виде ваз или на газонах и лужайках в виде групповых и одиночных посадок.