

УГ. ЛЕСО-ПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЛЕСАХ

Л.Н. Рожков

(Белорусский технологический институт им. С.М. Кирова)

В настоящее время использование лесов для отдыха (в рекреационных целях) становится весьма важным видом их эксплуатации. Площади лесов, отданных для этих целей, исчисляются в нашей стране 32 млн.га [1], причем спрос на леса для отдыха опережает рост населения, в результате уже в ближайшем будущем придется выделять еще десятки миллионов гектаров лучших и наиболее привлекательных лесов.

Рекреационные леса как особая категория лесов в государственном лесном фонде СССР в настоящее время пока не выделяются. Близкими к ним по своим функциям являются леса, объединяемые лесопарковыми частями зеленых зон и официально выделяемые в соответствии с "Основными положениями по организации и ведению лесного хозяйства в зеленых зонах (1970)". Однако такие леса (в пригородных зонах или вблизи крупных транспортных артерий и водных источников) встречаются во всех выделяемых ныне категориях лесов.

Нами собраны данные (табл. 1) о лесах, являющихся местами массового посещения населением в процессе организованного или неорганизованного загородного отдыха (по 71 из 93 лесхозов БССР). Сведения представлены лесхозами на основе разработанной нами анкеты. Площадь этих лесов 281570 га: 53,8% - I группа и 46,2% - II группа. Представленные во всех категориях и являясь местом массового отдыха трудящихся, они выполняют роль водорегулирующих лесов, служат защитными полосами вдоль автомобильных и железных дорог, имеют большое санитарно-гигиеническое значение. Это указывает на полифункциональное значение лесов в местах отдыха, что определяет специфичность и сложность ведения лесного хозяйства в зонах рекреации.

Таблица 1. Рекреационные леса Белорусской ССР

Всего	В том числе I группа лесов									В том числе II группа лесов		
	особо-защитные по автомобильным и железным дорогам	особо-защитные по водным источникам	защитные по авто- и железным дорогам	защитные по водным источникам	курортные	зеленая зона (лесопарковая часть)	зеленая зона (лесохозяйственная часть)	другие леса I группы	итого	специальные	эксплуатационные	итого
га 281570	5099	2769	26385	33399	5551	7578	62783	7869	151433	7862	122275	130137
% 100	1,0	1,0	9,4	11,8	2,0	2,3	22,7	2,8	53,8	2,8	43,4	46,2

Таблица 2. Сводная таблица рекреационной оценки территории Минского леспаркахоза, баллы

Рекреационная пригодность	Группа факторов А - природные условия							Группа факторов В - гигиена воздушной среды				
	Аа-фактор наличия дорог	Ав-фактор многообразия типов ландшафта	Ас-фактор многообразия древесных пород	Ад-фактор разнообразия типов растительности	Ае-фактор рельефа	Аж-климатический фактор	Суммарный фактор $A = \frac{Aa + Ab + Ac + Ad + Ae + Aj}{5}$	Ва-фактор чистоты воздуха	Вб-фактор шума	Вс-фактор наличия насекомых	Вд-фактор снижения эстетической ценности	Суммарный фактор $B = \frac{Ba + Bb + Bc + Bd}{4}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Существующая Еа	6,1	63,8	115	111	121	1,0	83,4	0,7	0,5	0,7	0,7	0,65
Потенциальная Ер	12	69	115	127	121	1,0	88,8	1,0	0,6	1,0	1,0	0,90

Продолжение

Группа факторов С - благоустройство территории								Абсолютная рекреационная пригодность ABC	Относительная рекреационная пригодность (С)
Са-состояние дорог	Сб-наличие укрытий и навесов от дождя	Сс-оснащенность местности лесопарковой мебелью	Сд-наличие автостоянок	Се-наличие пунктов питания	Сж-наличие следственных маршрутов	Сз-наличие санитарно-гигиенич. сооружений	Суммарный фактор $C = \frac{Ca + Cb + Cc + Cd + Ce + Cj + Cz}{7}$		
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1,0	1,3	1,6	1,1	1,5	1,0	1,1	1,23	67	61
1,5	1,5	2,0	1,5	2,0	2,5	2,0	2,0	160	160

В табл. 2 приведена оценка рекреационной пригодности лесов Минского леспаркхоза (на площади 4,0 тыс. га), рассчитанная по системе, предложенной немецкими учеными из ГДР А. Скамони и Г. Хофманом [5]. По А. Скамони, местности с рекреационной оценкой ниже 100 – 125 баллов считаются малоприспособленными для организации в них зон отдыха; при 125 – 250 баллах – имеющими хорошую перспективу для организации отдыха и при 250 баллах – исключительно пригодными. Из табл. 2 видно, что потенциально территория Минского леспаркхоза характеризуется хорошей пригодностью для организации загородного отдыха населения. В то же время существующая пригодность в 2,4 раза ниже потенциальной, в связи с чем территория леспаркхоза в настоящее время малоприспособлена для рекреационных целей. Это объясняется тем, что загородный отдых трудящихся в настоящее время организуется на основе естественных лесов, которые раньше выращивались только для древесины. Выполняя рекреационные функции, эти леса по своим внутренним и межкомпонентным связям не в полной мере отвечают своей новой роли.

Понижена рекреационная пригодность лесов (табл. 2) за счет низкой густоты дорожно-тропиночной сети (Аа-фактор), малого удельного веса открытых ландшафтов (Ав-фактор), однообразного породного состава насаждений, когда преобладающими являются монотонные чистые по составу насаждения (Аd-фактор), бедного ассортимента древесно-кустарниковой растительности. Существенно понижена рекреационная оценка за счет низкого благоустройства территории (группа факторов С). В частности, имеет место неудовлетворительное состояние дорог, отсутствует простейшая лесопарковая мебель и оборудование, нет автостоянок и пунктов питания, не проложены специальные прогулочные маршруты, отсутствует визуальная информация и др. Имеются и другие причины.

Явление "лес и отдых" вызвало целый ряд конфликтных ситуаций с точки зрения соблюдения природоохранительных задач. Во-первых, большой ущерб лесам наносится небрежным обращением отдыхающих с огнем. Статистика показывает, что в среднем на 15 – 20 тысяч отдыхающих приходится одно загорание в лесу [3]. И чем больше отдыхающих в лесу, тем больше пожаров. В лесах, используемых для отдыха, наблюдается пониженная жизнестойкость насаждений, главным образом, из-за сильного уплотнения почвы, изменений в живом напочвенном покрове и подлеске. Иногда лес теряет способность к самовозобновлению и нередко погибает.

В связи с вышеизложенным, основные задачи по улучшению естественных лесов в местах массового отдыха заключаются в следующем:

усиление охраны лесов в зонах отдыха от пожаров, всякого рода лесонарушений и защиты от вредителей и болезней;

повышение устойчивости естественных лесных фитоценозов по отношению к большим "нагрузкам", причиняемым лесу потоком отдыхающих, в том числе регулирование численности поселения;

повышение эстетических достоинств и декоративности лесных ландшафтов в зонах отдыха;

благоустройство рекреационных лесов в целях создания благоприятных условий для массового отдыха и прогулок.

Одними из ведущих мероприятий при формировании эстетически ценных и устойчивых ландшафтов (так называемых лесопарковых ландшафтов) на основе лесных насаждений являются ландшафтные рубки ухода или рубки формирования и ландшафтные культуры леса. Опыт проведения подобных мероприятий в республике отсутствует, в то же время важность и необходимость их бесспорны.

При производстве рубок формирования в лесах БССР по разработки региональных рекомендаций следует руководствоваться основными методическими приемами, изложенными Н.М. Тюльпановым [6]. Наименее разработанным представляется вопрос о классификации деревьев, назначаемых в рубку. Поэтому при производстве рубок формирования как в опытных целях, так и в производственных условиях следует испытать, кроме классификации Н.И. Тюльпанова, классификацию В.П. Ковтунова [2]. Последующий анализ таких объектов позволит выработать наиболее приемлемую для условий БССР классификацию деревьев, а также способы рубок формирования ландшафтов.

При производстве лесных культур можно руководствоваться классификацией посадок деревьев и кустарников в рекреационных лесах [4].

Лесокультурное производство в рекреационных лесах в обязательном порядке, как ни для одной из других категорий лесов, должно вестись на строгой почвенно-лесотипологической основе. Тип леса должен обуславливать как ассортимент посадочного материала (состав культур), так и тип создаваемого ландшафта. В качестве первых придержек при определении эталона ландшафта в условиях Белорусской ССР следует руководствоваться примерными составами древостоев по типам леса

В связи с вышеизложенным, основные задачи по улучшению естественных лесов в местах массового отдыха заключаются в следующем:

усиление охраны лесов в зонах отдыха от пожаров, всякого рода лесонарушений и защиты от вредителей и болезней;

повышение устойчивости естественных лесных фитоценозов по отношению к большим "нагрузкам", причиняемым лесу потоком отдыхающих, в том числе регулирование численности посещения;

повышение эстетических достоинств и декоративности лесных ландшафтов в зонах отдыха;

благоустройство рекреационных лесов в целях создания благоприятных условий для массового отдыха и прогулок.

Одними из ведущих мероприятий при формировании эстетически ценных и устойчивых ландшафтов (так называемых лесопарковых ландшафтов) на основе лесных насаждений являются ландшафтные рубки ухода или рубки формирования и ландшафтные культуры леса. Опыт проведения подобных мероприятий в республике отсутствует, в то же время важность и необходимость их бесспорны.

При производстве рубок формирования в лесах БССР до разработки региональных рекомендаций следует руководствоваться основными методическими приемами, изложенными Н.М. Тюльпановым [6]. Наименее разработанным представляется вопрос о классификации деревьев, назначаемых в рубку. Поэтому при производстве рубок формирования как в опытных целях, так и в производственных условиях следует испытать, кроме классификации Н.И. Тюльпанова, классификацию В.П. Ковтунова [2]. Последующий анализ таких объектов позволит выработать наиболее приемлемую для условий БССР классификацию деревьев, а также способы рубок формирования ландшафтов.

При производстве лесных культур можно руководствоваться классификацией посадок деревьев и кустарников в рекреационных лесах [4].

Лесокультурное производство в рекреационных лесах в обязательном порядке, как ни для одной из других категорий лесов, должно вестись на строгой почвенно-лесотипологической основе. Тип леса должен обуславливать как ассортимент посадочного материала (состав культур), так и тип создаваемого ландшафта. В качестве первых придержек при определении эталона ландшафта в условиях Белорусской ССР следует руководствоваться примерными составами древостоев по типам леса

Таблица 3. Рекомендуемый ассортимент посадок по типам леса в рекреационных лесах БССР

Типы леса	Рекомендуемый ассортимент			кустарники
	ведущие ландшафтно-образующие породы	сопутствующие породы	интродуцированные породы	
Лиственный	Сосна	Береза (бор)		Можжевельник, дрок
Вересковый	Сосна, береза (бор)	Ель	Сосна черная	Можжевельник, раки-тник, дрок
Брусничный	Сосна, береза (бор) лиственница	Ель	Сосна черная	Можжевельник, раки-тник, дрок, крушина
Мшистый	Сосна, береза (бор) лиственница	Ель, дуб	Дуб красный, сосна Веймутова	Можжевельник, раки-тник, дрок, крушина, дешина, рябина, барбарис, кизильник, дерен
Орляковый	Сосна, береза (бор) дуб, лиственница	Ель, яблоня, груша	Дуб красный, сосна Веймутова	Можжевельник, раки-тник, дрок, крушина, дешина, рябина, клен татарский, ольшина, дерн
Кисличный	Сосна, дуб, ясень, клен, ильм, липа	Ель, граб, осина, ольха (ч), береза (бор), яблоня, груша	Лжетсуга, пихта одноцветная, тополи	Черемуха, рябина, лещина, клен татарский, жимолость, калина, малина, смородина, дерен, кизильник, ой-рючина, спирей, чубушник
Снытевый	Дуб, ясень, клен, ильм, липа	Сосна, ель, граб, ольха (ч), береза (бор), яблоня, лиственница, вяз	Лжетсуга, пихта одноцветная, ясень пенсийский, ванский, тополи	Черемуха, рябина, лещина, клен татарский, жимолость, калина, малина, смородина, дерен, кизильник, ой-рючина, спирей, чубушник
Черничный	Сосна, дуб, береза (бор)	Ель, осина, ольха (ч), яблоня, груша	Дуб красный, сосна на Веймутова	Черемуха, рябина, клен татарский, жимолость, калина, смородина, бирючина, кизильник, спирей, чубушник

Примечание. Сопутствующими могут служить и ведущие породы, если они не являются преобладающими в данном насаждении

И.Д. Юркевича [7]. Рекомендуемый ассортимент по типам леса в рекреационных лесах Белорусской ССР приведен в табл. 3. Список экзотов может быть расширен, но введение их в значительном количестве в местный ландшафт рекреационных лесов нежелательно, поскольку это ведет к разрушению единства и цельности восприятия.

В лишайниковой, вересковой и брусничной сериях типов леса не следует формировать полуоткрытые и открытые группы ландшафтов, где из-за сухости почв травостой имеет декоративный вид лишь в первой половине вегетации. Не пригодны для этой цели также долгомошниковые и сфагновые типы леса, но уже в силу излишней увлажненности почв. В остальных типах леса можно формировать ландшафты всех трех групп: закрытых, полуоткрытых и открытых.

Важным вопросом при формировании лесопарковых ландшафтов является способ производства и структура посадок.

При формировании ландшафтов закрытых пространств со смешанными насаждениями наиболее целесообразными являются культуры биогруппами или с ленточно-звеньевым способом смешения. При этом доля участия ведущей ландшафтообразующей породы составляет 60 – 70% с относительно равномерным размещением по площади участка. Сопутствующие породы располагаются группами площадью не менее 0,1 га на фоне преобладающей породы. Размещение групп сопутствующих пород может проводиться не строго геометрически, а применительно к условиям среды (главным образом, рельефа).

При формировании полуоткрытых ландшафтов с равномерным размещением деревьев общая сомкнутость полога не должна превышать 0,3 – 0,5. Между равномерно изреженными посадками деревьев желательно оставлять небольшие поляны незакультуривованными. Характерной особенностью данного ландшафта являются низкоопущенные по стволу широкие кроны. Наиболее подходящими для этого являются лиственные породы: дуб, ясень, клен, липа, береза, но вполне возможна посадка сосны, лиственницы.

При формировании полуоткрытых ландшафтов с групповым размещением деревьев посадки занимают от 25 до 50% площади, располагаясь среди большого количества сообщающихся полян. Размеры групп от 500 до 1000 м², расстояние между ними 30 – 40 м. Сомкнутость внутри групп должна составлять 0,6 – 1,0. Границы групп имеют очертания свободной формы. Опушкой могут быть низкоопущенные кроны с подбивкой из разнообразных

кустарников. По составу группы могут быть чистыми и смешанными.

Несомненно, вопрос об удельном весе и соотношении групп ландшафтов должен увязываться с функциональным зонированием территории по видам отдыха (активный, тихий, кратковременный, длительный отдых и т.д.). Это возможно лишь при наличии специальных проектов планировки пригородных зон отдыха.

Проведение работ по благоустройству территории, как и по облагораживанию естественных ландшафтов в местах массового отдыха населения, вызывает дополнительные для лесного хозяйства расходы. Естественно возникает вопрос об их финансировании. Частичное покрытие расходов по ведению хозяйства в рекреационных лесах может идти за счет местных советов, как это делается в Таллине и в ГДР.

Л и т е р а т у р а

1. Васильев П.В. Леса на службе социального прогресса. М., 1972.
2. Ковтунов В.П. Особенности лесоустройства зеленых зон. М. - Л., 1962.
3. Наумов В. Больше внимания охране зеленой зоны. - "Лесное хозяйство", 1973, №10.
4. Рожков Л.Н. Лесные культуры и формирование лесопарковых ландшафтов. Тез. докл. республ. научн.-техн. конференции "Повышение продуктивности лесов методами лесных культур и основы организации хозяйства в лесах искусственного происхождения". Минск, 1973.
5. Романов В.С., Рожков Л.Н. Организация загородного отдыха населения в лесах СССР и за рубежом. М., 1974.
6. Тюльпанов Н.М. Рубки ухода в лесах зеленых зон. М., 1968.
7. Юркевич И.Д. Лесотипологические таблицы. Минск, 1969.

ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫЕ РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОЗЕЛЕНЕНИИ МИНСКА

Ф.П. Смирнов

(Ремонтно-строительное управление "Зеленстрой" Минска)

Минск считается одним из красивейших городов Белоруссии и нашей страны. Его украшают многочисленные парки и скверы, вдоль многих улиц города посажены деревья, озеленяются территории промышленных предприятий, школ, вузов, больниц, новых микрорайонов.