

## О РЕКРЕАЦИОННЫХ ЛЕСАХ

В. С. РОМАНОВ, Л. Н. РОЖКОВ [Белорусский технологический институт имени С. М. Кирова]

К вопросам рекреационного использования лесов в последнее время привлечено внимание широкого круга специалистов: социологов, экономистов, географов, архитекторов, медиков и, конечно же, лесоводов. По расчетам П. В. Васильева [1], в нашей стране площадь лесов, широко используемых в рекреационном отношении, составляет 32 млн. га. В ближайшие годы следует ожидать еще более широкого вовлечения лесных площадей в сферу загородного отдыха населения. Острота этого вопроса усиливается еще и тем обстоятельством, что наши леса оказались не подготовленными к приему десятков миллионов отдыхающих. Попытаемся выяснить на примере Белорусской ССР те проблемы, которые встали перед лесохозяйственным производством и наукой в связи с использованием лесов для отдыха.

Сведения о рекреационных лесах Белоруссии были получены с помощью анкет, распространенных по всем лесхозам и лесничествам республики. При этом мы отдавали себе отчет в том, что в современных условиях большинство лесов Белоруссии с той или иной степенью интенсивности используется в рекреационных целях. Поэтому в анкете запрашивались сведения о лесах, являющихся местами массового посещения населением в процессе организованного или неорганизованного загородного отдыха, где, по мнению местных специалистов, рекреационная роль превалирует над другими материальными и нематериальными полезностями леса.

Оказалось, что площадь таких лесов в республике 326,5 тыс. га, или 5,6% общей площади гослесфонда. Рекреационные леса встречаются почти поровну среди лесов первой и второй групп, а также среди всех выделенных категорий лесов. Так, в категорию эксплуатируемых ныне включено 41,2% площади выявленных рекреационных лесов, в зеленую зону лесохозяйственную — 18,9%, в зеленую зону лесопарковую — 5%, в запретные и защитные полосы — 26,7%. Оказалось также, что в республике для организации отдыха интенсивно используются лишь 16,9% курортных лесов, из лесов зеленой зоны лесопарковой части — 24,7, зеленой зоны лесохозяйственной части —

13,4, запретных полос вокруг водоемов — 11,4%.

В этой связи отметим следующее. Рекреационная роль лесов при их народнохозяйственном делении на группы и категории ранее не учитывалась, поскольку этот вид пользования лесом значимо проявил себя относительно недавно. Рекреационные леса как отдельная категория в государственном лесном фонде СССР в настоящее время не представлены. Близки к ним по своим функциям леса, объединяемые лесопарковыми частями зеленых зон, где основы хозяйства регламентируются «Основными положениями по организации и ведению лесного хозяйства в зеленых зонах» (1970 г.). В то же время, как отмечалось выше, в лесопарковой части размещено всего лишь 5% общей площади выявленных рекреационных лесов, остальные 95% входят в другие категории. Правомерен вопрос: отвечают ли цели и правила хозяйства в запретных, защитных, эксплуатируемых и других лесах задачам хозяйства в рекреационных лесах. На наш взгляд, нет. Ведение лесного хозяйства «на отдых» весьма специфично и существенно отличается от привычных нам форм хозяйства «на пользование древесиной» или на «использование защитных, санитарно-гигиенических и других функций леса». Специфика ведения хозяйства в рекреационных лесах заключается в особых приемах создания и формирования ландшафта, в вопросах благоустройства территории, в особой значимости природоохранительных мероприятий в местах отдыха. В то же время, по нашему мнению, рекреационные леса в полной мере способны выполнять и функции поле- и почвозащитных насаждений, различных запретных полос, функции курортных лесов, зеленых зон.

Целесообразность выделения категории рекреационных лесов может быть обоснована лишь экономической оценкой всех многосторонних функций леса. При этом для конкретных лесных территорий могут возникнуть такие ситуации, когда в денежном выражении стоимость леса как места отдыха окажется выше, равной или меньше стоимости других пользований данным лесным участком. Очевидно, в первых двух случаях хозяйство сле-

дует ориентировать на усиление в первую очередь рекреационных факторов. При этом максимальный эффект в достижении указанной цели возможен при официальном выделении конкретного лесного объекта в качестве рекреационной площади. Следует также иметь в виду, что цели преобразования естественных лесов в рекреационные не противопоставляются, а скорее совпадают с современной ориентацией лесного хозяйства на комплексное использование лесных ресурсов, включая пользование древесиной.

Что же представляют собой ныне леса в местах отдыха, особенно с точки зрения пригодности их для рекреационных целей?

Из данных, представленных лесхозами, видно, что на долю покрытой лесом площади приходится 90,5% общей площади рекреационных лесов, нелесная площадь занимает 6,2% территории. Как известно, для организации отдыха в лесу необходима сеть открытых пространств, которые в характеризуемых лесах составляют 9,5% общей площади. Из них непосредственно могут быть использованы для целей отдыха лишь поляны, лужайки и не покрытые лесом участки вырубок и прогалов, что составит 13,3 тыс. га, или 4% общей площади рекреационных лесов. И. Д. Родичкин [3] считает необходимым иметь площадь открытых пространств (полян и лужаек) из расчета 50 м<sup>2</sup> на одного отдыхающего. Единновременное количество отдыхающих в рекреационных лесах республики ныне составляет 446 тыс. человек. Исходя из этой нормы площадь полян и лужаек должна быть 2,3 тыс. га. Таким образом, в настоящее время площадь открытых пространств в среднем удовлетворяет потребность в этой категории площадей. Следует продумать лишь рациональное размещение их в плане каждой из рекреационных территориальных систем. На перспективу (в связи с увеличением численности отдыхающих) необходимо предусмотреть возможность расширения этих площадей.

Нагрузка на выявленные рекреационные леса в среднем составляет 137 человек на 100 га, что предполагает свободный отдых без заметного ущерба для насаждений и травяного покрова. Казалось бы, не существует особой тревоги за состояние насаждений в местах отдыха, но анализ отдельных участков по лесничествам и кварталам показал, что очень часто рекреационные нагрузки, в десятки и даже сотни раз превышающие вышеуказанную среднюю. А это уже требует специальных мероприятий для регулирования количества отдыхающих и разработки особых режимов пользования такими территориями.

Оценка естественных лесных ландшафтов с точки зрения соответствия их важнейшей функции рекреационного леса — обеспечению высокоэстетичных и комфортных условий для трудящихся — была проведена на примере Минского леспаркхоза. Организован он в 1971 г. на базе естественных лесов зеленой зоны г. Минска площадью 3950 га, до этого входивших в систему государственного лесного хозяйства. В нашей стране подобные примеры есть в пригородных зонах Москвы, Ленинграда, Киева; в Белоруссии это единственный пример. Заранее оговоримся, что целесообразность организации пригородных лесопаркхозов с включением входящих в них лесов из площади гослесфонда и подчинением их исполкомам городских советов, на наш взгляд, требует серьезного обоснования и может быть подтверждена лишь после глубокого и тщательного анализа работы таких хозяйств.

Лесотипологический и таксационный анализ насаждений Минского леспаркхоза показал следующее. По возрастной структуре преобладают молодняки I и II классов возраста (75,9% по площади), на долю средневозрастных насаждений приходится 22,4%, спелых древостоев вообще нет. Основной ландшафтообразующей породой является сосна обыкновенная (83,3%), еловые ландшафты формируются на 9,1% площади, березовые — на 4,1%. Другие породы — лиственница, дуб, осина, тополь, ольха черная и белая — представлены лишь микрорландшафтными включениями. Наибольшее распространение имеет группа мшистых типов леса (77,2% покрытой лесом площади), вересковые типы занимают 5,5% площади, брусничные, кисличные, осоковые и сфагновые — в среднем по 3%. Во всех типах леса преобладают закрытые ландшафты. Но при этом заметно, что доля полуоткрытых ландшафтов в сосняках повышается с возрастом древостоев. Так, в сосняке мшистом в первом классе возраста полуоткрытые ландшафты занимают лишь 4,7% общей площади типа леса в этом классе, во втором — соответственно уже 14,4%, в третьем — 37,5, в четвертом — 33,7 и в пятом — 77,8%. В целом лесорастительные условия Минского леспаркхоза позволяют формировать полуоткрытые ландшафты (сомкнутостью 0,3—0,5) практически во всех типах леса, а низкий удельный вес этих ландшафтов позволяет считать отмеченную закономерность положительной. Определенная тревога возникает потому, что понижение сомкнутости в сосняках старших классов возраста в Минском леспаркхозе явилось результатом интенсивных лесохозяйств-

венных рубок ухода, проводимых на всех возрастных этапах. В то же время особенностью рубок формирования является выращивание ширококронных деревьев с большим количеством фитомассы, что может быть достигнуто воспитанием древостоев в относительно свободном стоянии с молодого возраста. Интенсивное изреживание насаждений в старшем возрасте лишь понижает эстетические достоинства и жизнеустойчивость ландшафтов. Следовательно, одной из задач ведения лесного хозяйства в условиях Минского леспаркхоза должно быть проведение ландшафтных рубок с целью ухода за пространственным размещением деревьев в сосняках I и II классов возраста.

Рекреационная пригодность лесов Минского леспаркхоза рассчитана по системе, предложенной учеными из ГДР А. Скамони и Г. Хофманом (методика оценки приведена в работе В. С. Романова и Л. Н. Рожкова — 4). Итоговые показатели рекреационной оценки приведены в таблице. По А. Скамони, местности с рекреационной оценкой ниже 100—125 баллов считаются малопригодными для организации здесь зон отдыха, при оценке в 125—250 баллов — имеющими хорошую перспективу для организации отдыха, при оценке выше 250 баллов — исключительно пригодными для целей отдыха. Из таблицы также видно, что потенциально территория Минского леспаркхоза характеризуется хорошей пригодностью для организации загородного отдыха населения. В то же время существующая пригодность в 2,2 раза ниже потенциальной, в связи с чем территория леспаркхоза в данный момент малопригодна для рекреационных целей. Это объясняется тем, что загородный отдых трудящихся в настоящее время организуется на основе естественных лесов, при выращивании которых ранее преследовалась почти единственная цель — пользование древесиной. Выполняя рекреационные функции, эти леса по своим внутренним и межкомпонентным связям продолжают оставаться обычными лесами, не в полной мере отвечающими своей новой роли.

Понижена рекреационная пригодность лесов за счет низкой густоты дорожно-тропиночной сети (*Aa*-фактор), малого удельного веса открытых и полуоткрытых ландшафтов (*Ab*-фактор), однообразного породного состава насаждений, когда преобладающими являются монотонные чистые по составу насаждения (*Ad*-фактор), бедного ассортимента древесно-кустарниковой растительности. Существенно понижена рекреационная оценка за счет низкого благоустройства территории (группа

факторов *C*). В частности, отмечено неудовлетворительное состояние дорог, отсутствует простейшая лесопарковая мебель и оборудование, нет автостоянок и пунктов питания, не проложены специальные прогулочные маршруты, отсутствует визуальная информация.

Соотношение понятий «лес» и «отдых» вызвало целый ряд конфликтных ситуаций с точки зрения соблюдения природоохранительных задач. Во-первых, большой ущерб нашим лесам наносится из-за небрежного обращения отдыхающих с огнем. Статистика здесь такова: в среднем одно загорание в лесу приходится на 15—20 тыс. отдыхающих [2]. В лесах, используемых для отдыха, наблюдается пониженная жизнеустойчивость насаждений, главным образом из-за сильного уплотнения почвы, а вследствие этого изменений в живом почвенном покрове и подлеске. Иногда лес теряет способность к самовозобновлению и нередко погибает.

Решение вопроса по улучшению рекреационных лесов следует искать в пересмотре целей и правил лесного хозяйства в местах за-

Сводная таблица рекреационной оценки территории Минского леспаркхоза

| Наименование факторов оценки                                  | Оценка в баллах   |                    |
|---|-------------------|--------------------|
|   | существующая (Ea) | потенциальная (Ep) |
| Группа факторов <i>A</i> — природные условия                  |                   |                    |
| <i>Aa</i> — фактор наличия дорог                              | 6,1               | 15                 |
| <i>Ab</i> — фактор многообразия типов ландшафтов              | 63,8              | 94                 |
| <i>Ac</i> — фактор многообразия древесных пород               | 115,0             | 115                |
| <i>Ad</i> — фактор разнообразия типов растительности          | 111,4             | 127                |
| <i>Ae</i> — фактор рельефа                                    | 121,0             | 121                |
| <i>Af</i> — климатический фактор                              | 1,0               | 1,0                |
| Суммарный $A = \frac{Aa + Ab + Ac + Ad + Ae}{5} \cdot Af$     | 83,5              | 94,4               |
| Группа факторов <i>B</i> — гигиена воздушной среды            |                   |                    |
| <i>Ba</i> — фактор чистоты воздуха                            | 0,9               | 1,0                |
| <i>Bb</i> — фактор шума                                       | 0,5               | 0,5                |
| <i>Bc</i> — фактор наличия насекомых                          | 0,7               | 1,0                |
| <i>Bd</i> — фактор снижения эстетической ценности             | 0,7               | 1,0                |
| Суммарный $B = \frac{Ba + Bb + Bc + Bd}{4}$                   | 0,7               | 0,9                |
| Группа факторов <i>C</i> — благоустройство территории         |                   |                    |
| <i>Ca</i> — состояние дорог                                   | 1,0               | 1,5                |
| <i>Cb</i> — наличие укрытий и навесов от дождя                | 1,3               | 1,5                |
| <i>Cc</i> — оснащенность местности скамьями, пляжами          | 1,6               | 2,0                |
| <i>Cd</i> — наличие автостоянок                               | 1,1               | 1,5                |
| <i>Ce</i> — наличие пунктов питания                           | 1,5               | 2,0                |
| <i>Cf</i> — наличие специальных маршрутов                     | 1,0               | 2,5                |
| <i>Cg</i> — наличие санитарно-гигиенических сооружений        | 1,1               | 2,0                |
| Суммарный $C = \frac{Ca + Cb + Cc + Cd + Ce + Cf + Cg}{7}$    | 1,23              | 1,86               |
| Абсолютная рекреационная пригодность $Ea = A \cdot B \cdot C$ | 71,9              | 158                |

городного отдыха населения. Приемы так называемого рекреационного или ландшафтного лесоводства должны стать такими же привычными и обязательными при ведении хозяйства, как мероприятия по повышению продуктивности, усилению защитных свойств, комплексному использованию древесины и других полезных лесов. Мы не ставим своей целью рассмотреть те особенности, которые существуют при ведении хозяйства в рекреационных лесах, однако основные задачи по улучшению естественных лесов в местах массового отдыха примерно таковы:

усиление охраны лесов от пожаров, всякого рода нарушений 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 рубки формирования ландшафтов и ландшафтные культуры леса. Проведение этих работ не требует больших дополнительных затрат. В то же время благоустройство территории в местах массового отдыха населения вызовет дополнительные для лесного хозяйства расходы. Естественно, возникает вопрос о финансировании этих дополнительных затрат. В этом случае имеет смысл подумать о частичном покрытии расходов по

ведению хозяйства в рекреационных лесах за счет местных Советов и отдельных предприятий. Именно так обстоит дело в ГДР, таким образом пытаются решить вопрос и в Эстонской ССР.

Кратко резюмируя изложенное, отметим следующее. Ведение лесного хозяйства в рекреационных лесах существенно отличается от привычных нам форм и правил хозяйства в эксплуатируемых лесах, а также в лесах первой группы. Это объясняется целевым назначением рекреационных лесов — служить местом массового отдыха трудящихся, что обуславливает специфичность пользования по сравнению с другими лесами. Вместе с тем рекреационные леса, размещаясь в пригородных зонах или вблизи крупных транспортных артерий и водоемов, выполняют ряд других функций. В частности, они нередко являются и водоохранными лесами, служат защитными полосами вдоль автомобильных и железных дорог, имеют большое санитарно-гигиеническое значение. В связи с этим леса в зонах отдыха могут быть с полным правом названы полифункциональными при ведущем их рекреационном значении. Нам кажется целесообразным выделять в гослесфонде рекреационные леса как самостоятельную категорию лесов. Это позволило бы видоизменить принципиальные позиции основ лесного хозяйства в местах отдыха, пересмотреть характер пользования лесом, повысить ландшафтно-эстетические и комфортные достоинства лесов.

#### Список литературы

1. Васильев П. В. Леса на службе социального прогресса. М., «Знание», 1972.
2. Наумов В. Больше внимания охране зеленой зоны. «Лесное хозяйство», 1973, № 10.
3. Родичкин И. Д. Строительство лесопарков СССР. М., «Лесная промышленность», 1972.
4. Романов В. С., Рожков Л. Н. Организация загородного отдыха населения в лесах СССР и за рубежом. М., ЦВНТИлесхоз, 1974.

УДК 634.0.907

## Бальнеологическим лесам — заповедный режим

А. П. КАЗАНКИН (Кисловодская горнолесная лаборатория ВНИИЛМа)

К лесам бальнеологического значения относят насаждения, расположенные в области водного питания минеральных источников и в зонах их санитарной охраны. В артезианских бассейнах районы, где происходит пополнение подземных вод атмосферными осадками, могут быть отдалены на десятки километров от мест выклинивания источников и, следовательно, от первой зоны санитарной охраны.

Роль бальнеологических лесов заключается не только в регулировании водного режима целебных источников, но и в формировании солевого, а также газового состава вод.

Известно, что гидрохимия рек обуславливается не простыми реакциями действия воды на минералы, а более сложным и быстрее текущим процессом извлечения элементов из минералов организмами и растворением