

сложных ельников, тогда как культуры на месте пашни сохраняют значительные отличия. Основной причиной отсутствия многих травянистых видов в культурах сосны, созданных на бывших нелесных участках, являются их ограниченные возможности к реинтродукции, определяющие низкие темпы колонизации бывших нелесных местообитаний.

Структура искусственных сосновых насаждений, созданных на суглинистых почвах, формируется в результате протекания двух взаимосвязанных процессов — возрастной динамики сосновых культур и демутиации сложных ельников. По мере старения соснового древостоя, не поддерживаемого специальным уходом, еловый подрост в благоприятных для него экологических условиях выходит на приоритетные позиции, достигая к 60-70 годам древесного яруса [3]. Наряду с изменением древесного яруса в сосновых культурах происходит постепенное сближение состава травяного покрова с нижними ярусами елового леса. Однако скорости протекания этих процессов зависят от предшествующего хозяйственного использования земель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сукачев В.Н. Основные понятия лесной биогеоценологии // Избр. Тр. Л.: Наука, 1972. Т. 1. С. 311-356.
2. Колобов Е.Н., Семенов П.М. Опыт повышения продуктивности лесов в Красно-Пахорском лесхозе. М., 1960. 30 с.
3. Носова Л.М. Восстановительный процесс в сосновых культурах на дерново-подзолистых почвах // Чтения памяти академика В.Н. Сукачева. 1. Вопросы лесной генетики и фитоценологии. М.: Наука, 1983. С. 74-95.

РЕКРЕАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЫ ПЕТРОЗАВОДСКА НА СУБЛАНДШАФТНОМ УРОВНЕ

Тююнен Андрей Владимирович, Петров Николай Владимирович

*Петрозаводск, Учреждение Российской академии наук Институт леса
Карельского научного центра РАН*

Зеленая зона — это массивы лесов, граничащие с городской чертой, которые выполняют защитные, санитарно-гигиенические функции, а также служат для отдыха населения. Общая площадь зеленой зоны Петрозаводска в существующих границах составляет 62 тыс. га. В настоящее время исчезло существовавшее прежде разделение на лесопарковую и лесохозяйственную части, которое определяло функциональную принадлежность. Таким образом, весьма актуальной представляется оценка рекреационных качеств лесных массивов зеленой зоны для задач управления территорией.

Оценка рекреационных качеств до настоящего времени проводилась лишь на уровне ландшафта [1, 2]. Учитывая площадь ландшафтного контура, в среднем составляющую для условий Республики Карелия несколько тысяч квадратных километров, эта оценка весьма генерализована, что, учитывая площадь объекта исследования, не позволяет осуществлять подробное функциональное зонирование территории по критерию рекреационной привлекательности и планировать комплекс хозяйственных мероприятий. Для оценки рекреационных качеств был выбран уровень урочища. Это связано с тем, что урочище, в отличие от местности и тем более ландшафта, характеризуется наиболее однородной структурой. Площадь урочищ для таежных условий составляет от 10 до 100 га, что соответствует площади «элементарной рекреационной единицы», т.е. участка, имеющего площадь, достаточную для осуществления в его пределах различных видов рекреации.

Исходными материалами для выделения типов урочищ служили аэрофотоснимки масштаба 1:15000, планы насаждений и ландшафтные профили, включающие в себя высотное обоснование территории и таксационные показатели древостоев, которые репрезентативно характеризуют набор типов урочищ зеленой зоны. Кроме того, проводились рекогносцировочные обследования территории в местах закладки ландшафтных профилей. После выделения типов урочищ проводилась оценка их рекреационной привлекательности.

Методика оценки рекреационных качеств урочищ основана на совместном применении двух подходов — балльной и экспертной оценки. Совмещение указанных принципов позволяет избежать субъективности экспертной и несовершенства балльной оценки.

Для проведения оценки был отобран ряд признаков, определяющих рекреационную привлекательность территории. К ним относятся привлекательность рельефа, обзорность и наличие смотровых точек, степень заболоченности территории, распространение привлекательных в рекреационном отношении типов леса, а также приуроченность к водным объектам (т.е. частота встречаемости данного типа урочища по берегам водоемов). Каждый показатель оценивался по пятибалльной шкале, в которой наивысший балл соответствует максимуму рекреационной привлекательности. Отдельное место в рекреационной оценке занимает территориальная сопряженность с другими типами урочищ. Так как этот показатель носит частный характер, то оценить его при помощи балльной системы представляется затруднительным. Поэтому в данном случае единственным возможным вариантом является применение экспертной оценки, позволяющей характеризовать каждый объект индивидуально.

В соответствии с разработанной картой и номенклатурой ландшафтов Республики Карелия [1], зеленая зона располагается в ландшафтах озерных и озерно-ледниковых среднезаболоченных равнин с преобладанием еловых местообитаний (№ 2), ледниковом холмисто-грядовом среднезаболоченном с преобладанием еловых местообитаний (№ 6л) и денудационно-тектоническом грядовом (сельговом) среднезаболоченном с преобладанием сосновых местообитаний (№ 17). В данных типах ландшафта было выделено 7 типов урочищ, балльная оценка которых представлена в табл. 1.

Урочища зеленой зоны могут быть разделены на три группы: низкой, средней и высокой рекреационной привлекательности.

В группу урочищ низкой рекреационной привлекательности входят сточные ложбины с сосняками травяно-сфагнуовой группы типов биогеоценоза (БГЦ) на торфяных переходных почвах (№ 17), плоские озерные равнины с сосняками кустарничково-сфагнуовой группы типов БГЦ на торфяных переходных почвах (№ 2) и межхолмовые впадины с сосняками кустарничково-сфагнуовой группы типов БГЦ на торфяных почвах (№ 6л). Они выделены в пределах мезоформ рельефа, характеризующихся застойным увлажнением. В случае озерной равнины заболоченность объясняется залеганием слоя глинистых отложений, выполняющих роль водоупорного горизонта. Лесной покров представлен абсолютно преобладающими сосновыми древостоями сфагнуовой группы типов леса, которые, вследствие высокой заболоченности, рекреационной привлекательности не имеют. Урочища низких рекреационных качеств выделены в составе каждого ландшафта зеленой зоны.

Плоские озерные равнины с осинниками и березняками черничными на задернованных элювиально-грунтово-глеевых почвах (№ 2) и плоские озерные равнины с ельниками и сосняками черничными на супесчаных подзолистых почвах (№ 2), выделенные в пределах ландшафта озерной равнины, относятся к типам урочищ средней рекреационной привлекательности. Характерными особенностями данных типов урочищ является однообразный равнинный рельеф, который обусловлен воздействием на данную территорию вод Онежского озера в прошлом. Перепады высот в этих урочищах не превышают 10 метров, следовательно, показатели обзорности и количества видовых точек невысоки. Озерные равнины покрыты преимущественно темнохвойными древостоями. Доля сосняков невелика, преобладают ельники черничные, произрастающие на достаточно дренированных почвах, которые обладают средней рекреационной привлекательностью. Плоские озерные равнины с осинниками и березняками черничными на задернованных элювиально-грунтово-глеевых почвах выделены на интенсивно эксплуатируемых территориях, в основном для нужд сельского хозяйства. Лесной покров данного типа урочищ представляет собой крупные массивы лиственных древостоев, преимущественно осинников зеленомошной группы типов леса. Данные массивы лиственных лесов являются производными, они возникли на месте сведенных в прошлом темнохвойных древостоев. Заболоченность территории в целом невысока, однако имеются компактные массивы заболоченных лесов, произрастающие на суглинистых отложениях.

Согласно результатам балльной и экспертной оценки к числу урочищ с высокой рекреационной привлекательностью были отнесены кристаллические гряды (сельги) перекрытые мореной с сосняками и ельниками черничными на подбурях оподзоленных (№ 17) и моренные холмы с ельниками черничными на пятнисто-подзолистых супесчаных почвах (№ 6л). Однако выдающимися рекреационными качествами отличается лишь первый тип урочищ — 22 балла. Эти весьма перспективные для рекреации лесные урочища расположены вдоль побережья Онежского озера в пределах всего ландшафтного контура. Сложнопересеченный грядовый рельеф со скальными обнажениями, полное отсутствие заболоченности, разнообразие видовых точек в сочетании с сосняками зеленомошными скальными

создают исключительно подходящие условия для любого вида туризма. Кроме того, немаловажное значение имеет хорошая транспортная доступность побережья. Несколько худшими качествами характеризуется второй тип лесных урочищ — 17 баллов. Здесь большую долю в лесном покрове занимают менее привлекательные для рекреантов ельники черничные, полностью отсутствуют брусничные и черничные скальные типы леса. Кроме того, данный тип урочища в отличие от предыдущего, хаотично расположен в пределах всего ландшафта и не имеет четкой привязки к водным объектам.

В целом установлено, что территория зеленой зоны по рекреационной привлекательности весьма неоднородна. Во-первых, это объясняется тем, что она располагается в границах трех типов географических ландшафтов, существенно различающихся по геоморфологической структуре, преобладающим сочетаниям форм рельефа, лесному покрову и т.д. Во-вторых, внутри ландшафта существует определенная неоднородность, в той или иной мере проявляющаяся в зависимости от форм мезорельефа, почвенных условий, условий местообитаний и др., что не может не сказываться на рекреационных качествах территории. Поэтому оптимальным уровнем планирования рекреационного лесопользования на территориях, меньших по площади, чем географический ландшафт, таких как зеленые зоны городов, является уровень урочищ.

Балльная оценка различных типов лесных урочищ зеленой зоны г. Петрозаводска

Тип лесных урочищ	Критерии рекреационной привлекательности					
	Рельеф	Обзорность*	Привлекательность...	Заболоченность...	Водные объекты...	Итого
Кристаллические гряды (сельги) перекрытые мореной с сосняками и ельниками черничными на подбурах оподзоленных (№ 17)	4	4	4	5	5	22
Сточные ложбины с сосняками травяно-сфагновой группы типов БГЦ на торфяных переходных почвах (№ 17)	1	1	2	1	1	6
Плоские озерные равнины с ельниками и сосняками черничными на супесчаных подзолистых почвах (№ 2)	2	2	3	4	2	13
Плоские озерные равнины с сосняками кустарничково-сфагновой группы типов БГЦ на торфяных переходных почвах (№ 2)	2	2	2	1	1	8
Плоские озерные равнины с осинниками и березняками черничными на задернованных элювиально-грунтово-глеевых почвах (№ 2)	2	2	3	4	1	12
Межхолмовые впадины с сосняками кустарничково-сфагновой группы типов БГЦ на торфяных почвах (№ 6л)	1	1	2	1	3	8
Моренные холмы с ельниками черничными на пятнисто-подзолистых супесчаных почвах (№ 6л)	3	3	3	5	3	17

- — полное название критериев оценки см. в тексте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Громцев А.Н. Ландшафтная экология таежных лесов (теоретические и прикладные аспекты). Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2000. 144 с.
2. Волков А.Д., Громцев А.Н. и др. Экосистемы ландшафтов запада средней тайги (структура и динамика). Петрозаводск: Карелия, 1990. 284 с.

ЛЕСНЫЕ СЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАРЕЛИИ

Шубин Владимир Иванович

*Петрозаводск, Учреждение Российской академии наук Институт леса
Карельского научного центра РАН*

В настоящее время питание населения Земли белками до 90% осуществляется за счет растений и животных [3]. Быстрый рост населения создает угрозу кризиса в обеспечении белковой пищей. В решении этой проблемы большое значение отводится грибам. По прогнозу специалистов к