

СОСТОЯНИЕ БОЛОТНЫХ ЛЕСОВ ЗЕЛЕННЫХ ЗОН БЕЛАРУСИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Юшкевич М.В.

Учреждение образования

«Белорусский государственный технологический университет»

Необходимость повышения эффективности рекреационной сферы с учетом общественно-политических, социальных и экономических тенденций становится сегодня важной государственной задачей. Рекреация и туризм являются одной из наиболее интенсивно развиваемых отраслей хозяйства. Потребность в лесах рекреационного назначения постоянно возрастает. В 2011 г. доля городского населения превысила $\frac{3}{4}$ всего населения Беларуси. Пригородные леса большинства крупных городов обладают большим рекреационным потенциалом. Однако его максимальному использованию препятствует низкая степень благоустройства лесов, малое использование болотных лесов и болот, что приводит к снижению возможности оздоровления и отдыха населения.

В лесном фонде Республики Беларусь (площадь 9432,7 тыс. га по состоянию на 01.01.2011 г.) в первой группе лесов (51,4% площади государственного лесного фонда) выделены санитарно-гигиенические и оздоровительные леса (17,4%), среди которых преобладающее положение (16,9%) занимают леса зеленых зон вокруг городов, других населенных пунктов и промышленных предприятий. Они разделяются на две категории защитности в зависимости от характера лесопользования: леса лесопарковых частей зеленых зон (2,7%) и лесохозяйственных частей зеленых зон (14,2%) вокруг городов и других населенных пунктов.

В структуре земель зеленых зон непосредственно болота занимают 3,4%, в т. ч. в лесопарковой части – 1,7%, в лесохозяйственной – 3,7%. Доля болот в зеленых зонах почти в два раза ниже, чем в лесах всей республики (6,3%). С 1963 г. доля болот и неиспользуемых земель в зеленых зонах республики возросла в три раза. Покрытых лесом земель в лесопарковой части (91,4%) больше, чем в лесохозяйственной (87,2%), как и лесных земель – 95,3% и 93,6% соответственно.

В нормативной документации дано определение болотного леса как леса на торфяниках или болота в лесной стадии развития. В Республике Беларусь болотные леса, корневая система которых полностью располагается в торфяном слое, занимают площадь 1847,5 тыс. га

(19,6% лесного фонда Беларуси). Таким образом, болотные леса и болота совместно занимают более четверти территории лесного фонда республики. Болотные леса на территории зеленых зон занимают 202,5 тыс. га, что составляет 12,7% от всей площади зеленых зон.

В республике доминируют болотные леса низинного типа (83,4%). Переходные и верховые (в основном сосняки) занимают 16,0% и 0,6% соответственно. Распределение данных лесов по группам леса практически повторяет распределение всех лесов (54,3% расположено в первой группе). Болотные леса первой группы имеют в основном природоохранное значение.

Формационная структура болотных лесов республики характеризуется преобладанием мягколиственных древостоев (75,9%), в том числе березняков (38,7%) и черноольшаников (33,9%). Хвойные древостои составляют пятую часть 20,8%, из них сосновые древостои 19,0%. За последнее десятилетие произошло снижение доли хвойных древостоев.

Болотные леса зеленых зон характеризуются большей долей участия (84,1%) мягколиственных древостоев: березняки – 37,4%, черноольшаники – 40,7%. Сосновые древостои занимают 10,8%, а ельники – 3,4%. Более высокая доля ольсов и низкая – сосновых верховых болот несколько снижают рекреационный потенциал данных территорий.

Возрастная структура всех лесов республики на болотах в общем близка к распределению лесов республики по возрастным группам и характеризуется существенной неоднородностью. Исключения составляют спелые и перестойные древостои, доля которых в болотных лесах 16,1% против 10,7% для всех лесов Беларуси. Кроме того, меньше средневозрастных древостоев (43,8% и 48,4% соответственно), несколько меньше приспевающих (17,8% и 20,7% соответственно).

Болотные леса зеленых зон имеют схожую с болотными лесами республики возрастную структуру, для которой характерна неоднородность, неоптимальность и преобладание средневозрастных древостоев. В лесопарковой части она хуже, чем в лесохозяйственной.

Типологическая структура болотных лесов зеленых зон согласуется с формационной и характеризуется доминированием трех серий типов леса (табл. 1). Папоротниковая (37,7%), осоковая (29,4%) и таволговая (18,9%) серии занимают 86,1% площади. Сосняки представлены в основном багульниковым типом леса (48,9% от болотных сосновых древостоев), ельники – папоротниковым (73,6%), березняки – папоротниковым (52,3%) и осоковым (36,0%), черноольшаники – таволговым (44,2%).

Распределение болотных лесов зеленых зон по породам, лидам (числитель) и сериям типов леса (знаменатель), % от всей лесопокрытой площади зеленой зоны

Серия типов леса	Сосна	Ель	Итого хвойных	Дуб	Береза	Ольха черная	Итого мягколиствен-ных	Всех древесных пород
Папоротни- ковая	-	$\frac{2,7}{6,7}$	$\frac{0,5}{6,7}$	$\frac{2,1}{1,6}$	$\frac{14,9}{51,7}$	$\frac{21,3}{28,6}$	$\frac{16,2}{91,3}$	$\frac{5,1}{100}$
Осоковая	$\frac{0,6}{7,5}$	$\frac{0,3}{0,9}$	$\frac{0,5}{8,4}$	-	$\frac{10,3}{45,8}$	$\frac{23,6}{40,6}$	$\frac{12,3}{89,0}$	$\frac{4,0}{100}$
Таволговая	-	-	-	-	-	$\frac{35,6}{94,9}$	$\frac{8,9}{99,5}$	$\frac{2,6}{100}$
Приручейно- травяная	$\frac{0,2}{13,4}$	$\frac{0,7}{11,7}$	$\frac{0,3}{25,1}$	-	$\frac{2,9}{69,4}$	-	$\frac{1,9}{74,8}$	$\frac{0,7}{100}$
Багульни- ковая	$\frac{1,3}{100}$	-	$\frac{1,1}{100}$	-	-	-	-	$\frac{0,7}{100}$
Осоково- сфагновая и сфагновая	$\frac{0,7}{80,3}$	$\frac{<0,1}{0,1}$	$\frac{0,5}{80,4}$	-	$\frac{0,5}{19,6}$	-	$\frac{0,3}{19,6}$	$\frac{0,4}{100}$

Средний запас болотных лесов республики составляет 124 м³/га и колеблется от 189 м³/га в ельниках и 158 м³/га в ольсах до 91 м³/га в сосняках и 115 м³/га в березняках. Соответственно меняется и средний бонитет: наивысший в ельниках (1,7) и черноольшаниках (1,9), низший в сосняках (V,1). Средняя полнота данных древостоев (0,63) практически не различается по отдельным формациям и варьирует от 0,61 (березняки) до 0,64 (сосняки).

Болотные леса республики необходимо рассматривать прежде всего в качестве уникального природного объекта, обладающего особыми экологическими (аэровосстановительными, водоохранными, водорегулирующими, аккумуляционными, почвообразовательными) и социальными свойствами, что особенно важно для рекреационных лесов.

На практике, к сожалению, болотные леса часто исключаются из зоны, пригодной для рекреационного освоения, за исключением случаев, когда они занимают ограниченные участки и расположены среди лесного массива. Большие болотные массивы, богатые ягодниками, ограниченно используются для сбора грибов, ягод и охоты.

Болотные леса обладают значительным рекреационным потенциалом, который на сегодняшний день очень слабо используется, чаще без должной организации, что наносит непоправимый ущерб. Болотные лесные экосистемы и их компоненты имеют большое учебно-культурное значение и поэтому при соответствующем благоустройстве они должны быть сохранены. Возможно сохранение болот и в городах как объектов рекреации и экотуризма, в научно-познавательных и природоохранных целях. Это предполагается, к примеру, в отношении заказника Лебяжий, примыкающего к городской черте Минска.

В лесопарковой зоне Минска и в семи столичных районах школьниками были созданы экологические маршруты с большим количеством различных объектов и тематических остановок. Отдельные объекты данной направленности созданы в пригородных лесах других населенных пунктов или возле агроусадб.

При этом необходимо констатировать, что в зеленых зонах экологических туристических маршрутов, пролегающих по болотным лесным экосистемам, практически нет. В основном экологические тропы проложены по болотным лесам на территориях крупных природоохранных учреждений (национальных парков, заказников). Работа в данном направлении в зеленых зонах только начинается.

Таким образом, болотные леса и болота совместно занимают более четверти территории лесного фонда республики. Болотные леса на

территории зеленых зон составляют 12,7% от всей площади зеленых зон. В республике доминируют болотные леса низинного типа (83,4%). Формационная структура болотных лесов республики характеризуется преобладанием мягколиственных древостоев (75,9%). Болотные леса зеленых зон характеризуются большей долей участия (84,1%) мягколиственных древостоев. Более высокая доля ольсов и низкая – сосновых верховых болот снижают рекреационный потенциал данных территорий. Возрастная структура всех лесов республики на болотах в общем близка к распределению лесов республики по возрастным группам и характеризуется существенной неоднородностью. Болотные леса зеленых зон имеют схожую с болотными лесами республики возрастную структуру, для которой характерна неоднородность, неоптимальность и преобладание средневозрастных древостоев. В лесопарковой части она хуже, чем в лесохозяйственной. Типологическая структура болотных лесов зеленых зон характеризуется доминированием папоротниковой, осоковой и таволговой серий типов леса. Средний запас болотных лесов республики составляет 124 м³/га, средний бонитет – 1,8 и средняя полнота – 0,63.

Необходимо констатировать, что использование болотных лесов зеленых зон республики для отдыха населения и туризма находится на стадии проектирования отдельных объектов. Рекреационным благоустройством данных территорий фактически никто не занимается. Даже суходольные насаждения лесопарковых частей большинства зеленых зон имеют крайне низкую степень благоустройства.

УДК 556 (470.64)

О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ (ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПРЕДКАВКАЗЬЕ)

Якимов А.В.¹, Ефимова Т.Н.², Кашежева М.М.³

¹*Кабардино-Балкарский республиканский отдел ФГБУ «Запкаспрыбвод»*

²*Поволжский государственный технологический университет*

³*ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова»*

В социально-экономическом плане наличие водных ресурсов – это свидетельство высокого уровня экологической и экономической безопасности населения [1, 2]. Бережливое отношение к водным