

БОНИТИРОВКА СОСНОВЫХ ЛЕСОВ ЩУЧИНСКОГО ЛЕСХОЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОВЫДЕЛЬНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ

Большие резервы повышения эффективности лесного хозяйства Республики Беларусь и более полного удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине и других продуктах и полезностях леса заложены в улучшении использования почвенных условий (плодородия). Дальнейшее улучшение применения лесных земель теснейшим образом связано с их качественной и экономической оценками [1], которые могут проводиться по материалам лесоустройства, государственного учета лесов. Разработаны две системы эколого-экономической оценки лесов и лесных земель (А. Д. Янушко, М. М. Санкович), по которым выполняются оценочные работы, включающие качественную оценку (бонитировку), экономическую оценку лесных земель и запасов древесины на корню, которые рассматриваются как единый процесс определения производительной способности земель, обусловленной естественными и приобретенными свойствами почв, местоположением участка и интенсивностью производства, причем бонитировка предшествует экономической оценке.

Бонитировка почв устанавливает их относительную пригодность для выращивания основных лесобразующих пород в республике. В качестве исходной информации использовалась актуализированная по выделочной базе данных, по которой рассчитываются средние таксационные показатели: возраст, диаметр, высота, запас на 1 га, относительная полнота, класс бонитета и класс товарности сосновых древостоев в возрасте рубки для всех типов условий местопроизрастания, каждый тип которых имеет свой балл для древесной породы [1]. С этой целью в ГИС создается условие для отбора спелых сосновых участков из по выделочной базы данных, которые затем объединяются в один массив и переносятся в MS Excel, в котором для каждой категории леса по типам леса рассчитываются средние таксационные показатели как средневзвешенные через площадь спелых сосновых выделов.

По товарным таблицам в зависимости от таксационных показателей для каждого типа леса определяются проценты выхода крупной, средней и мелкой деловой древесины, а также дров и отходов. На их основе рассчитывается качественная цифра, представляющая собой среднюю стоимость 1 м³ запаса древостоев на корню (стволовой древесины), полученная на основе лесных такс (II разряд такс). Бонитировка

проводится по закрытой 100-балльной шкале, которая отражает продуктивность эталонных древостоев, способных в конкретных почвенных условиях наиболее полно использовать потенциальное плодородие лесных почв.

В результате в Щучинском лесхозе наибольшую фактическую экономическую продуктивность, равную 121,80 руб./га, имеют сосняки кисличные, а наименьшую – сосняки осоковые-сфагновые (14,77 руб./га). Максимальная потенциальная экономическая продуктивность приходится на сосняки кисличные – 156,59 руб./га (рекреационно-оздоровительные леса), а минимальная на сосняки осоково-сфагновые – 17,20 руб./га. Результаты бонитировки сосновых эксплуатационных лесов Щучинского лесхоза представлены в таблице.

Таблица – Бонитировка спелых сосновых лесов Щучинского лесхоза

Тип леса	Площадь , га	Фактическая продуктивность			Потенциальная продуктивность			$K_{исп}$
		\mathcal{E}_i , руб.	B_i , %	общий балл	\mathcal{E}_i , руб.	B_i , %	общий балл	
С. багульниковый	36,7	35,37	23	829	36,47	23	855	0,97
С. брусничный	0,7	90,13	58	40	96,80	62	43	0,93
С. вересковый	6,4	78,61	50	321	79,20	51	324	0,99
С. долгомошный	150,8	72,55	46	6 987	78,33	50	7 544	0,93
С. кисличный	2 239,3	121,8	78	174 181	149,62	96	213 960	0,81
С. мшистый	2 013,3	106,09	68	136 403	124,07	79	159 521	0,86
С. орляковый	2 556,0	106,72	68	174 200	109,00	70	177 921	0,98
С. осоковый	18,1	35,17	22	407	40,76	26	471	0,86
С. осоково-сфагновый	0,8	14,77	9	8	17,20	11	9	0,86
С. приручейно-травной	1,1	77,48	49	54	86,13	55	61	0,90
С. черничный	1 288,2	109,46	70	90 049	116,10	74	95 512	0,94
Итого по категории леса	8 311,4	–	70	583 479	–	79	656 219	0,90
Всего по лесхозу	9 606,9	–	70	668 018	–	78	751 964	0,90

Используя шкалу бонитировки по потенциальной и фактической продуктивности, можно решать вопросы повышения общей продуктивности лесов на перспективу. Бонитировка сосновых лесов Щучинского лесхоза показала, что фактическая продуктивность сосновых древостоев лесхоза оценивается в 668018 балла, а потенциальная – 751964 балла. Потенциальные возможности лесных земель сосняков в Щучинском лесхозе используются на достаточно высоком уровне – на 90%. Это означает, что у данных предприятий имеются резервы для повышения эффективности использования исследуемых сосняков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янушко А. Д., Санкович М. М., Желиба Б. Н. Хозрасчет и эколого-экономическая оценка земельных и лесных ресурсов в лесхозах Беларуси. Минск: Урожай, 1993. 148 с.