

Студ. Д.С. Абметко  
Науч. рук. доц. С.В. Ковалевский  
(кафедра лесоустройства БГТУ)

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ВОЗРАСТНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СОСНОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ ГЛХУ «ЛОГОЙСКИЙ ЛЕСХОЗ»**

Главное пользование является конечной целью лесохозяйственного производства в большинстве лесов, его размер и размещение наряду с процессами возобновления и лесоразведения оказывают существенное воздействие на породную и возрастную структуру, продуктивность и пространственное размещение лесов будущего, воздействуют на объем, размещение и направленность почти всех других лесохозяйственных мероприятий [1].

Главное лесопользование выступает в роли регулятора, который обеспечивает стабильность динамического состояния лесного фонда и создает оптимальную возрастную структуру в хозяйственной единице, оно является конечной целью всей организации лесохозяйственного производства по выращиванию древесины.

В настоящее время все методы расчета пользования лесом базируются на принципе постоянства и непрерывности. Идея непрерывности лесопользования возникла в Германии в середине XVI в. (Henne, 1978).

Норму ежегодной заготовки древесины при проведении рубок главного пользования определяет расчетная лесосека.

Расчетная лесосека должна обеспечивать непрерывность и неистощительность лесопользования, относительную стабильность размера заготовки спелой древесины, ее своевременное и рациональное использование, улучшение возрастной структуры лесов, сохранение и усиление средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных природных свойств леса. Она определяется в пределах групп лесов по способам рубок (сплошнолесосечные, постепенные, выборочные), хозяйственным хозсекциям и группам пород. При этом расчетная лесосека определяется отдельно для сосны, произрастающей в суходольных и в заболоченных условиях [2].

Расчет размера главного пользования выполняется на основе данных учета лесного фонда по ГЛХУ «Логойский лесхоз» на 01.01.2015 г. [3].

Используя расчетные лесосеки, установленные лесоустройством, в программного комплекса «В помощь лесоводу» выполнен прогноз площадей и запасов на конец ревизионного периода, т.е. на

01.01.2017 год. Полученные в результате расчетов данные на 01.01.2017 г. представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Распределение площадей и запасов сосновых древостоев, возможных для эксплуатации, по классам возраста (га/тыс. м<sup>3</sup>)**

Класс возраста							Всего
1	2	3	4	5	6	7	
1 группа лесов							
<u>1953,6</u> 173,0	<u>3576,5</u> 456,4	<u>10087,6</u> 2585,6	<u>12094,6</u> 3549,0	<u>5604,5</u> 1754,3	<u>1504,5</u> 437,7	<u>366,7</u> 104,7	<u>35188,0</u> 9060,7
2 группа лесов							
<u>894,3</u> 67,4	<u>1259,7</u> 139,2	<u>3660,1</u> 908,4	<u>5350,2</u> 1507,1	<u>1557,4</u> 443,3	<u>286,3</u> 81,8	–	<u>13008,0</u> 3147,2
По 1 и 2 группам							
<u>2847,9</u> 240,4	<u>4836,2</u> 595,6	<u>13747,7</u> 3494,0	<u>17444,8</u> 5056,1	<u>7161,8</u> 2197,6	<u>1790,8</u> 519,5	<u>366,7</u> 104,7	<u>48196,0</u> 12207,9

Для оптимизации возрастного распределения и размера главного пользования древесиной на ревизионный период 2017–2026 годы исчислялись лесосеки: равномерного пользования; первая, вторая, третья возрастные лесосеки; интегральная; лесосека по спелости; лесосека Самгина; спелостная Анучина [4].

Расчет размера главного пользования выполнялся в программном комплексе «В помощь лесоводу... Расчет размера главного пользования».

Размер лесосек для сплошных рубок на ревизионный период 2017–2026 годы представлен в таблице 2.

**Таблица 2 – Расчетные лесосеки сплошных рубок в сосновых насаждениях**

Название лесосеки	1 группа лесов			2 группа лесов		
	$L_F$ , га	$L_M$ , тыс. м <sup>3</sup>	срок использования ЭФ, лет	$L_F$ , га	$L_M$ , тыс. м <sup>3</sup>	срок использования ЭФ, лет
Спелостная	94	27,3	20	92	25,8	20
1-я возрастная	187	54,2	10	180	50,4	10
2-я возрастная	326	94,5	6	181	50,7	10
3-я возрастная	371	107,6	5	151	42,3	12
Самгина	302	87,6	6	150	42,0	12
Равномерного пользования	293	85,0	6	145	41,3	13
Интегральная	304	88,2	6	188	52,6	10
Спелостная Анучина	187	54,2	10	184	51,5	10

К принятию рекомендуется одна из исчисленных расчетных ле-

сосек, которая удовлетворяет требованиям «Правил...» [4]. Принятые расчетные лесосеки для сосновых древостоев Логойского лесхоза на ревизионный период 2017–2026 гг. представлены в таблице 3.

**Таблица 3 – Принятая лесосека главного пользования в сосновых древостоях на 2017–2026 годы**

Название лесосеки	Площадь, га	Запас, тыс. м <sup>3</sup>	Эксплуатационный фонд		Срок использования ЭФ, лет
			га	тыс. м <sup>3</sup>	
1-я группа лесов, возможные для эксплуатации					
Спелостная Анучина	187	54,2	1 871,2	541,7	10
2-я группа лесов, возможные для эксплуатации					
Равномерного пользования	145	41,3	1 843,7	525,1	13

Исходя из существующей возрастной структуры сосновых лесов и природно-экономических условий района расположения Логойского лесхоза, на ревизионный период 2017–2026 гг. для сосняков I группы лесов в качестве расчетной лесосеки принята спелостная Анучина, имеющая срок использования эксплуатационного фонда 10 лет, а во II группе лесов – лесосека равномерного пользования, имеющая срок использования эксплуатационного фонда 13 лет. С целью оптимизации возрастной структуры сосновых древостоев Логойского лесхоза был выполнен расчет размера главного пользования и прогноз площадей и запасов по десятилетиям на 90 лет вперед до 2107 года по каждой группе лесов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ермаков, В. Е. Лесная таксация и лесоустройство / В. Е. Ермаков, Н. П. Демид. – Минск: ДизайнПРО, 2004. – 296 с.
2. Правила рубок леса в Республике Беларусь: ТКП 143-2008 (02080) – Утв. и введ. в действие постанов. Минлесхоза РБ от 30.09.08, №27; с изм. – Минск, 2008. – 106 с.
3. Проект организации и ведения лесного хозяйства ГЛХУ «Логойский лесхоз» Минского ГПЛХО на 2008–2017 годы / РУП «Белгослес» РДЛУП «Гомельлеспроект». Гомель, 2007. – Т. 1: Пояснительная записка. – 368 с.
4. Правила определения и утверждения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах Республики Беларусь: – Утв. и введ. в действие постанов. Минлесхоза РБ от 29.12.05., №50. – Минск: Минлесхоз, 2005. – 7 с.