

УДК 630*174 (476)

Студ. Л.П. Судаков

Науч. рук. ст. преподаватель А.С. Клыш
(кафедра лесоводства, БГТУ)

**РУБКИ УХОДА В СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ
ФАЛЬКОВИЧСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА
ГЛХУ «ЛИДСКИЙ ЛЕСХОЗ»**

Рубки ухода за лесом являются важнейшим лесохозяйственным мероприятием, направленным на выращивание хозяйственно ценных, высокопродуктивных, устойчивых насаждений и улучшение других полезных свойств леса [1].

При рубках ухода за счет изреживания древостоя в насаждении улучшается световой, температурный и гидрологический режимы. Улучшенная среда положительно влияет на развитие ассимиляционного аппарата, интенсифицирует фотосинтез и другие физиологические процессы, что ведет к возрастанию древесной продуктивности.

ГЛХУ «Лидский лесхоз» Гродненского ГПЛХО расположено в северной части Гродненской области на территории пяти административных районов. Общая площадь лесхоза – 103 183 га, из нее покрытые лесом земли составляют 88 910 га или 86,2%. На территории лесхоза доминируют мшистая (30,6%), орляковая (22,1%) и кисличная (12,5%) серии типов леса.

Согласно геоботаническому районированию территории республики, леса лесхоза относятся к подзоне елово-грабовых (грабово-дубово-темнохвойных лесов) Неманско-Предполесского лесорастительного округа Неманского комплекса лесных массивов.

Формационная структура лесов лесхоза представлена преобладанием хвойных (70,1%) и мягколиственных насаждений (27,5%). На долю сосновых насаждений приходится 58,1%.

Цель проекта – изучение опыта лесхоза по проведению рубок ухода, подбор участков, требующих проведения соответствующих видов рубок ухода в лесном фонде Фальковичского лесничества, проектирование организационно-технических элементов, изучение влияния рубок ухода на лесоводственно-таксационные показатели древостоев, а также расчет экономической эффективности запроектированных мероприятий.

Для изучения влияния рубок ухода на древостой и проектирования их нормативов в сосняках Фальковичского лесничества было заложено 6 пробных площадей, в типологическом отношении – в сосняках мшистых и орляковых. В лесничестве эти типы леса имеют наиболее широкое распространение.

Произведен расчет ежегодных объемов рубок ухода по видам в сосновых насаждениях Фальковичского лесничества (таблица 1).

Таблица 1 – Ежегодный объем рубок ухода по Фальковичскому лесничеству

Вид рубки ухода	Площадь насаждения, нуждающаяся в уходе, га	Вырубаемый запас, м ³	Средняя повторяемость рубки, лет	Ежегодный размер рубки ухода	
				по площади, га	по запасу, м ³
Осветление	3,2	16	3,5	0,9	5
Прочистка	25,7	239	5,5	4,7	43
Прореживание	135,3	5 680	8,4	16,1	676
Проходная рубка	270,4	13 868	12,8	21,1	1 083
Итого	434,6	19 803	–	42,8	1 807

Из таблицы 1 видно, что ежегодный размер по всем видам рубок ухода в сосновых насаждениях по лесничеству составил 42,8 га по площади и 1 807 м³ по запасу. В общем объеме ухода основная доля приходится на проходные рубки (21,1 га), осветления (0,9 га), прочистки (4,7 га) и прореживания (16,1 га) занимают меньшую часть.

Что касается проведения рубок ухода в Фальковичском лесничестве, то были проанализированы объемы рубок ухода за последние три года, их лесоводственная эффективность, а также применяемые технологии их проведения. Для выполнения рубок ухода в лесничестве применяются кусторезы (*Stihl* FS 400 K и *Husqvarna* 343 F), бензопилы (*Stihl* MS 361), а также харвестр («Амкодор 2541»). Трелевка заготовленных сортиментов производится МПТ 461.1. Вывозка заготовленной древесины осуществляется МАЗ-630208 и МПТ-461.1 на склад лесхоза, либо на железнодорожную станцию для отправки потребителям. В целом как лесоводственная, так и экономическая эффективность проводимых лесничеством рубок достаточно высокая.

Ориентируясь на эколого-сберегающие технологии, производительность и безопасность труда, при проведении рубок ухода в Фальковичском лесничестве рекомендуем для валки деревьев, обрезки сучьев и раскряжевки хлыстов на сортименты использовать бензопилы или харвестер, а для трелевки – МПТ-461.1. Сортиментная заготовка древесины при рубках ухода позволит снизить отрицательное воздействие на окружающую среду трелевочных механизмов, что является заметным шагом на пути к сертификации лесной продукции.

Для запроектированных видов рубок ухода составлены норма-

тивно-технологические карты и рассчитаны технико-экономические показатели. Экономическая эффективность рубок ухода представлена в таблице 2. Так, затраты на заготовку 1 м³ древесины при прочистке составляют 721,5 тыс. руб., по прореживанию затраты увеличились как при механизированной заготовке, так и в случае заготовки бензопилами и составили 10,78 и 1,95 тыс. руб. соответственно. По проходным рубкам себестоимость лесозаготовительных работ уменьшились, что обусловлено увеличением среднего объема хлыста.

Таблица 2 – Экономическая эффективность рубок ухода

Экономический показатель	Вид рубки				
	прочистка	прореживание		проходная рубка	
		Stihl MS 361 + МПТ 461.1	Амкодор 2541 + МПТ 461.1	Stihl MS 361 + МПТ 461.1	Амкодор 2541 + МПТ 461.1
Годовой объем рубок ухода, га	4,7	16,1		21,1	
Себестоимость проведения рубок ухода на 1 га, тыс. руб.:	8 657,6	8 964,8	9 700,4	5 652,7	7 006,1
– на 1 м ³ .	721,5	225,2	243,7	193,6	239,9
Трудозатраты на 1 га, чел.-дн.	12,26	10,78	1,95	6,54	1,39
Доход от реализации древесины на 1 га, тыс. руб.:	1 913,0	8 816,0	8 816,0	7 192,0	7 192,0
– на 1 м ³ ;	159,45	221,5	221,5	246,3	246,3
Окупаемость затрат	0,22	0,98	0,91	1,27	1,03

Таким образом, проведенные расчеты экономической эффективности выполнения рубок ухода показали, что как единовременное мероприятие прореживание и проходные рубки, выполнение с использованием бензомоторных пил полностью окупаются за счет реализации заготовленной древесины. Рубки ухода, выполненные с использованием многооперационной техники, окупаются только на проходной рубке за счет большего выхода деловой древесины, на прореживании не окупаются ввиду высокой стоимости машино-смены.

ЛИТЕРАТУРА

1. Правила рубок леса в Республике Беларусь: ТКП 143-2008 (02080). – Переиздание (сентябрь 2013 г.) с изменением № 1, утвержденным 30.04.2009 (ИУ ТНПА № 5–2009), с изменением № 2, утвержденным 12.07.2010 (ИУ ТНПА №7–2010), с изменением № 3, утвержденным 26.05.2011, с изменением № 4, утвержденным 05.08.2013 (ИУ ТНПА № 7–2013). – Минск: Минлесхоз, 2013. – 94 с.