

ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛОСНО-ПОСТЕПЕННЫХ РУБОК В ГЕЗГАЛОВСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ ДЯТЛОВСКОГО ЛЕСХОЗА

Согласно Стратегическому плану развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы [1], доля несплошных рубок главного пользования к 2026–2030 гг. должна достигнуть 33% от общего объема заготовки древесины по рубкам главного пользования. Их проведение позволит своевременно использовать спелую древесину, сохраняя при этом экологические свойства леса и ускоряя его воспроизводство [2].

В Беларуси анализ эффективности проведения различных видов несплошных рубок проводился многими исследователями (Л. Н. Рожков, И. Э. Рихтер, Л. В. Ригаль, К. В. Лабоха, Д. В. Шиман, А. Ч. Борко и др.). [2–9]. Среди несплошных рубок высока доля полосно-постепенных рубок (более 90%) [10], в связи с чем они привлекают наибольшее внимание исследователей.

Несмотря на то, что в Беларуси полосно-постепенные рубки широко внедрились в лесохозяйственную практику, изучение эффективности их проведения, лесоводственно-экологических особенностей, формирования насаждений после рубки являются актуальными. Это связано с тем, что использование данных рубок представляет широкие возможности для проведения экономически рентабельных мероприятий по улучшению роста насаждений и повышению их продуктивности, формирования лесов целевой видовой структуры, сокращения расходов на лесовосстановление в связи с ориентацией на естественное лесовозобновление [2].

Исследования естественного возобновления сосновых насаждений в процессе проведения полосно-постепенных рубок выполнялись на семи участках в насаждениях, где проведены первые приемы рубок в Гезгаловском лесничестве Дятловского лесхоза. Характеристика объектов исследования приведена в таблице 1.

Участки 1–3, 5–7 представляли собой чистые сосновые древостои мшистого типа леса, II класса бонитета, в возрасте от 90 до 110 лет, с полнотой от 0,70 до 1,0, участок 4 – смешанный сосновый древостой мшистого типа леса в возрасте 85 лет, II класса бонитета, с полнотой 0,70.

**Таблица 1 – Характеристика исследуемых насаждений
(по материалам лесоустройства)**

Уча- сток	Квар- тал, выдел	Площадь, га	Тип леса / эдафотоп	Состав древостоя	Возраст, лет	Полнота	Характеристика подро- ста под пологом древо- стоя
1	216, 17	2,6	С. мш. / А ₂	10С	110	0,8	10С, 25 лет, 4,0 м, 0,5 тыс. шт./га, небла- гонадежный
2	7, 16	7,6	С. мш. / А ₂	10С	100	0,8	8С2Б, 15 лет, 2,0 м, 0,5 тыс. шт./га, небла- гонадежный
3	244, 5	4,1	С. мш. / А ₂	10С + Б	100	0,7	5С3Б2Д, 20 лет, 5,0 м, 0,5 тыс. шт./га, небла- гонадежный
4	73, 5	5,6	С. мш. / А ₂	9С1Б+Е , Ос	85	0,7	5С4Б1Е, 35 лет, 5,0 м, 1,0 тыс. шт./га, небла- гонадежный
5	199, 1	2,3	С. мш. / А ₂	10С	110	0,7	9Е1Д, 40 лет, 6,0 м, 1,0 тыс. шт./га, небла- гонадежный
6	185, 13	2,3	С. мш. / А ₂	10С	90	1,0	–
7	216, 18	4,6	С. мш. / А ₂	10С	110	0,8	8С2Б, 25 лет, 3,0 м, 1,5 тыс. шт./га, небла- гонадежный

Рубки на всех участках проводились с использованием традиционной лесозаготовительной техники и рекомендованных схем разработки лесосек. Так как были назначены полосно-постепенные двухприемные рубки, то ширина вырубаемых и оставляемых полос была одинакова и составляла 20 м. Трелевочный волок размером 4 м устраивался в средней части полосы.

Валка деревьев, обрезка сучьев и раскряжевка хлыстов на сортименты производились бензиномоторными пилами Stihl MS 361, вывозка сортиментов – с помощью МПТЛ-461.

На участках для анализа формирования молодых насаждений проводили учет естественного возобновления в соответствии с действующей методикой. Для этого закладывали круговые учетные площадки размером 20 м² по 20 шт. на участках 2 и 4, по 10 шт. – на остальных.

Следует отметить, что на всех участках после окончания рубки в качестве мероприятий по содействию естественному возобновлению выполнена минерализация почвы плугом ПКЛ-70 в агрегате с трактором МТЗ-82. Ширина минерализованных полос составляла от 0,8 до 1,2 м, доля обработанной площади вырубок – 25–30%.

Характеристика формирующихся молодых насаждений естественного происхождения представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика формирующихся молодых насаждений естественного происхождения

Участок	Год рубки	Характеристика естественного возобновления				
		состав	количество, шт./га		возраст главной породы, лет	средняя высота главной породы, м
			всего	в том числе самосева		
1	2019	9С1Б	7 850	2 700	2	0,3
2	2020	8С1Б1Ос	8 650	1 600	3	0,4
3	2019	6С2Б1Олч1Д+Ос	5 600	–	3	0,4
4	2023	7С3Б	4 200	–	2	0,3
5	2019	8С1Е1Б	5 450	2 300	3	0,3
6	2022	7С3Ос	5 700	–	2	0,3
7	2022	10С	5 400	2 950	2	0,3

По данным таблицы 2 видно, что в условиях сосняка мшистого после проведения первого приема полосно-постепенных рубок на вырубленных полосах формируются хвойные насаждения. Общее количество молодой древесной растительности варьирует от 4200 шт./га на участке 4 до 8650 шт./га на участке 2.

Доля хвойных пород в естественно сформированных древостоях составляет от 6 до 10 единиц. На всех участках в составе преобладает сосна. Мягколиственные малоценные породы в составе древостоя встречаются в среднем в незначительном количестве (10–30%), что позволит, при условиях своевременного проведения осветлений и прочисток, сформировать древостои естественного происхождения с доминированием хвойных пород.

Все молодые деревья являются здоровыми и располагаются по площади обследуемых участков равномерно. На участках 1, 3, 6, 7 преобладали мелкие экземпляры древесных растений (39–54%), на участках 2, 4, 5 – средние (36–38%).

Таким образом можно констатировать, что после проведения первого приема полосно-постепенных рубок в сосняках Гезгаловского лесничества Дятловского лесхоза в вырубленных полосах успешно формируются молодые насаждения естественного происхождения из ценных древесных пород, чему способствует своевременное проведение мероприятий по содействию естественному возобновлению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы: утв. утв. зам. Премьер-министра Респ.

Беларусь М. И. Русым 23.12.2014 г. № 06/20-271. Минск : М-во лесного хоз-ва Респ. Беларусь, 2014. 52 с.

2. Рожков Л. Н. Экологически ориентированное лесоводство. Минск: БГТУ, 2005. 182 с

3. Рихтер И. Э., Сарнацкий В. В., Чистый В. И. Лесоводственная эффективность постепенных рубок в сосняках // Труды БГТУ. Сер. I. Лесн. хоз-во. 1998. Вып. VI. С. 119–125.

4. Ригаль Л. В. Перспективы применения несплошных рубок в сосновых лесах // Труды БГТУ. Сер. I. Лесн. хоз-во. 1998. Вып. VI. С. 125–129.

5. Шиман Д. В. Формирование насаждений постепенными рубками в сосняках Беларуси : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук : 06.03.03. Минск, 2010. 22 с.

6. Рожков Л. Н. Новый взгляд на цель несплошных рубок и возобновления леса // Лесное хозяйство : мат. докладов 83-й науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава, науч. сотр. и аспирантов (с междунар. участием), Минск, 4–14 февр. 2019 г. Минск : БГТУ, 2019. С. 52.

7. Лабоха К. В., Шиман Д. В., Борко А. Ч. Полосно-постепенные рубки в сосновых лесах Беларуси // Устойчивое управление лесами и рациональное лесопользование: мат. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18–21 мая 2010 г. Минск, 2010. Кн. 1. С. 348–352.

8. Лабоха К. В., Шиман Д. В. Постепенные рубки в сосняках Беларуси. Минск : БГТУ, 2013. 284 с.

9. Шиман Д. В., Клыш А. С. Возобновление сосновых насаждений после проведения первых приемов полосно-постепенных рубок в Нарочанско-Вилейском геоботаническом районе Беларуси // Состояние и перспективы развития лесного хозяйства: мат. Всерос. науч.-практ. конф., Омск, 13–14 марта 2017 г. Омск: Омск. гос. агр. ун-т, 2017. С. 38–42.

10. Рожков Л. Н., Давыдовская Т. Д., Бельчина О. Г. Эффективность несплошных рубок в сосняках Негорельского учебно-опытного лесхоза // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2014. № 38. С. 48–52.