

5. Тарлаков Я.В. Эксплуатационные показатели дизельных электростанций лесного комплекса при работе на биотопливе: дис. ... канд./Я.В. Тарлаков. – М. МГУЛ, 2013.

УДК 630*231:630.221.411

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОРЕННЫХ ЛЕСНЫХ ФОРМАЦИЙ ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ РУБОК ЛЕСА В ПРОИЗВОДНЫХ БЕРЕЗОВЫХ
НАСАЖДЕНИЯХ ГЛХУ «ОСТРОВЕЦКИЙ ЛЕСХОЗ»**
REFORESTATION OF INDIGENOUS FOREST FORMATIONS DURING
THE FELLING IN DERIVATE BIRCH STANDS
OF OSTROVECKIY FOREST ENTERPRISE

Лабоха К.В., Данусевич Т.И.

Лабоха К.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой лесоводства УО «Белорусский государственный технологический университет» Беларусь, Минск	Labokha K.V., Candidate of agricultural sciences, associate professor, head of the department of silviculture EE «Belarusian State Technological University», Belarus, Minsk
Данусевич Т.И. Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» г. Республика Беларусь, г. Минск	Danusevich T.I. EE "Belarusian State Technological University", Belarus, Minsk

Аннотация: в производных березовых лесах восстановление коренного древостоя естественным путем можно добиться путем своевременного проведения рубок ухода. Для изучения преобразования березовых насаждений в коренные лесные формации на территории Ворнянского и Михалишского лесничеств в 2017 г. были заложены пробные площади на участках, пройденных различными видами рубок ухода. В результате проведения исследований установлено, что после проведенных рубок ухода сформированы хозяйственно ценные насаждения, в которых преобладающими главными древесными породами являются сосна обыкновенная, ель европейская или дуб черешчатый. Доля участия главных пород в составе насаждений не менее 3 единиц, а также равномерное размещение их по площади свидетельствует о том, рубки ухода проведены своевременно и качественно.

Summary: Reforestation of indigenous stands in the natural way can be achieved with timely thinning in derivate birch stands. In order to study the transformation of birch stands into indigenous forest formations on the territory of Vornianskoye and Mikhalishskoye forest districts in 2017, trial plots were laid on the

sites in which various types of thinning were carried out. As a result of the research it was established that after the thinning carried out, economically valuable stands were formed, in which the predominant main tree species are *Pinus Sylvestris*, *Picea Abies* or *Quercus Robur*. Share of the main species in the stands composition for at least 3 units and also placing them on the area indicates that thinning carried out in a timely and qualitatively.

Ключевые слова: коренные лесные формации, рубки ухода, производные березовые насаждения.

Keywords: indigenous forest formations, thinning, derivate birch stands.

Введение

Производные березняки на территории Белорусского Поозерья занимают значительные площади (79,0% от общей площади березовых насаждений региона). Преобладающим типом леса является березняк папоротниковый, его доля участия составляет 28,9% от общей площади производных березняков, также значительно представлены березняки черничные и кисличные – 19,5% и 17,3% соответственно [1]. Процент березовых насаждений в регионе относительно высок и его необходимо уменьшить путем восстановления коренных лесных формаций. Сокращение площади березовых лесов необходимо уменьшить в первую очередь в Западно-Двинском, Оршанско-Могилевском и Ошмянско-Минском геоботанических округах, где эта формация имеет наибольшее распространение.

В производных березовых молодняках, на участках с достаточным количеством сосны, ели или дуба и своевременным проведением рубок ухода за лесом возможно восстановление коренных лесных формаций. Об этом свидетельствуют данные по объемам перевода в категорию хозяйственно-ценных лесных насаждений по ГЛХУ «Островецкий лесхоз», представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Объемы перевода в категорию хозяйственно-ценных насаждений после проведения рубок ухода в березняках по ГЛХУ «Островецкий лесхоз»

Год перевода	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Площадь, га	19,5	45,2	24,0	43,0	32,9

За последние пять лет объемы перевода в категорию хозяйственно-ценных насаждений после проведения рубок ухода в березняках по ГЛХУ «Островецкий лесхоз» составили 164,6 га.

Объекты и методы

С целью изучения восстановления коренных лесных формаций в сентябре 2017 г. на территории Ворнянского и Михалишского лесничеств были заложены пробные площади на участках, пройденных рубками ухода.

При закладке пробных площадей использованы общепринятые в лесоводстве и лесной таксации методики [2, 3]. Учет подроста и подлеска производился на двух трансектах размером 1×50 м. Подрост учитывался по породам, жизненному состоянию и группам высот. Для подлеска устанавливалась сомкнутость и средняя высота подлесочного яруса.

Результаты и их обсуждение

В таблице 2 представлена лесоводственно-таксационная характеристика формируемых насаждений на пробных площадях после проведенных рубок ухода.

Таблица 2 – Лесоводственно-таксационная характеристика формируемых насаждений на пробных площадях после проведения рубок ухода

№ П П	Состав до рубки	Тип леса	ТУ М	Полнот а	Вид рубки	Год рубки
1	6С1ЕЗБ+Д	С орл	В ₂	0,70	ПРЧ	2015
2	4ДЗБ2Е1Ос	Д кис	С ₂	0,72	ПРЧ	2010
3	4Д2Б2Е2Ос+Ив	Д кис	С ₂	0,85	ПРЧ	2010
4	7СЗБ	С дм	А ₄	0,70	ОСВ	2014
5	9С1Б+Д	С мш	А ₂	0,80	ОСВ	2011
6	8С2Б+Д	С мш	А ₂	0,80	ОСВ	2011
7	8Е2Б+Д	Е орл	С ₂	0,70	ПРХ	2015

Первая пробная площадь заложена в квартале 30 выдел 3 Ворнянского лесничества. Состав насаждения до прочистки 2015 г. – 8Б2С. После проведения рубки ухода, данный участок был переведен в покрытую лесом площадь по хвойному хозяйству. Высота деревьев варьирует от 0,1 до 1,6 м и

выше. Возраст сосны варьирует от 4 до 13 лет, ели – от 4 до 13 лет, дуба – от 1 до 5 лет, березы – от 5 до 15 лет.

В квартале 80 выдел 70 заложена вторая пробная площадь. В 2010 г. на участке была проведена прочистка на площади 1,3 га. Состав насаждения до рубки – 6Б2Ос2Д. После проведения рубки участок переведен в покрытую лесом площадь по твердолиственному хозяйству. Данные перечета показали, что состав после рубки преобразовался в 4Д2Е2Б2Ос. Это показывает, что благодаря проведению рубки ухода березовое насаждение преобразовано в дубовое.

Третья пробная площадь заложена в квартале 80 выдел 72. На площади 1,5 га проведена прочистка в 2010 г. Состав древостоя до рубки 6Б2Ос2Д+Е. После проведения рубки ухода участок переведен в покрытую лесом площадь по твердолиственному хозяйству. Данные перечета показали, что состав после рубки преобразовался в 4Д2Е2Б2Ос.

Пробная площадь 4 заложена в квартале 8 выдел 7. На площади 1,2 га проведено осветление в 2014 г. Состав древостоя до рубки 8Б2С. После проведения рубки сохранены экземпляры сосны в количестве 2324 шт./га и березы 996 шт./га. Высота древесных растений варьирует от 0,6 до 1,6 м и выше. Преобладают здоровые экземпляры сосны и береза. Возраст сосны и березы варьирует от 7 до 13 лет.

Пробная площадь 5 в квартале 9 выдел 32 заложена на общей площади 0,6 га. Состав древостоя до рубки – 8Б2С. На участке в 2011 году было проведено осветление. После проведения рубки, насаждение переведено в покрытую лесом площадь по хвойному хозяйству: высота сосны определена в градации от 0,1 до 1,6 и более, березы от 0,6 до 1,6 и более, дуба – 1,6 и более. Количество здоровых экземпляров сосны составляет – 4040 шт./га., березы – 240 шт./га, дуб угнетен. Возраст сосны варьирует от 4 до 13 лет, березы – от 5 до 13 лет, дуба – до 5 лет.

Пробная площадь 6 расположена в квартале 9 выдел 30. Состав древостоя до рубки – 7Б3С+Д. На участке площадью 0,3 га была проведена рубка ухода за

лесом – осветление. После проведения рубки, насаждение переведено в покрытую лесом площадь по хвойному хозяйству: высота сосны определена в градации от 0,1 до 1,6 и более, березы от 0,6 до 1,6 и более, дуба – 0,6 до 1,5 м. Количество здоровых экземпляров сосны составляет – 4010 шт./га., березы – 750 шт./га, дуб угнетен. Возраст сосны варьирует от 7 до 14 лет, березы – от 7 до 14 лет, дуба – до 5 лет.

Пробная площадь 7 расположена в квартале 66 выдел 7. Состав древостоя до рубки – 6Б3Е1Д+С. На участке площадью 1,1 га была проведена проходная рубка. После проведения рубки, насаждение переведено в покрытую лесом площадь по хвойному хозяйству: высота ели определена в градации от 0,1 до 1,6 и более, березы от 1,6 и более, дуба – от 1,6 и более. Количество здоровых экземпляров ели составляет – 2740 шт./га., березы – 840 шт./га, дуб угнетен. Возраст сосны варьирует от 7 до 14 лет, березы – от 7 до 14 лет, дуба – до 7 лет.

Заключение

После проведенных рубок ухода сформированы хозяйственно ценные насаждения, в которых преобладающими главными древесными породами являются сосна обыкновенная, ель европейская или дуб черешчатый. Доля участия главных пород в составе насаждений не менее 3 единиц, а также равномерное размещение их по площади свидетельствует о том, рубки ухода проведены своевременно и качественно. Также следует отметить низкий процент угнетенных деревьев, что говорит о созданных благоприятных условиях для произрастания хвойных и твердолиственных пород в формируемых насаждениях.

Исходя из проведенных исследований и полученных на данном этапе результатов можно констатировать, что разумное решение лесоводов при обосновании нормативов рубок ухода не только на ранней стадии формирования древостоев, но и при проведении проходных рубок позволило восстановить коренные лесные формации.

Список литературы

1. Лабоха К.В. Анализ состояния и распространения производных березовых насаждений на территории Белорусского Поозерья / К.В. Лабоха, А.Ч. Борко / Проблемы лесоведения и лесоводства: Сб. науч. трудов ИЛ НАН Беларуси. Вып. 75. – Гомель: Институт леса НАН Беларуси, 2015. – С.66–74.
2. Основы лесной биогеоценологии / под ред. В.Н. Сукачева и Н.В. Дылиса. – М.: Наука, 1964. – 574 с.
3. Лабоха К.В. Лесоведение и лесоводство. Дипломное проектирование: методическое пособие для слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки кадров специальности 1-75 01 71 «Лесоведение и лесоводство» / К.В. Лабоха, Д.В. Шиман, М.В. Юшкевич. – Минск: БГТУ, 2013 – 137 с.