

8 Мелехов, И.С. Лесоведение. / И.С. Мелехов. – М.: Лесная промышленность. – 1980. – 406 с.

9 Ермаков, В.Е. Лесоустройство. / В.Е. Ермаков. – Минск: Высшая школа. – 1993. – 250 с.

10 Багинский, В.Ф. Системный анализ в лесном хозяйстве. / В.Ф. Багинский. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины. – 2000. – 168 с.

11 Шутов, И.В. О золотом эквиваленте лесного дохода России. / И.В. Шутов // Лесное хозяйство. – 2011. - № 1. – С. 12-14.

12 Шатравко, В.Г. Современное состояние лесных ресурсов Беларуси. / В.Г. Шатравко // Лесной ресурс Беларуси. Материалы республиканской научно-практической конференции. 22 декабря 2011 года в РУП «Белгослес». – Минск: Минлесхоз РБ – 2011. – С. 8-15.

THE PECULIARITIES OF MANAGEMENT OF THE KOSHELIEVO FORESTS EARLY IN THE 20TH CENTURY

Zelensky V.V.

This paper deals with the principles of exploitation of forests located in territory of the Koshelievo state forest estate, analysis of selling prices and outturn volumes and methods of regeneration of the Koshelievo oakwoods used early in the 20th century.

Статья поступила в редколлегию 15.03.2012 г.



УДК 630*235.6:630*525

ВЛИЯНИЕ ШИРИНЫ КОРИДОРОВ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ РУБОК В СЕРООЛЬШАНИКАХ НА ТОВАРНОСТЬ ФОРМИРУЕМЫХ ЕЛОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ

Крачковский А.В.¹, Лабоха К.В.¹, Леонова С.С.²

¹ Учреждение образования «Белорусский государственный
технологический университет» (г. Минск, Беларусь)

² Государственное лесохозяйственное учреждение «Шумилинский
лесхоз» (г. п. Шумилино, Беларусь)

Увеличение ширины коридоров при проведении рубок реконструкции в насаждениях ольхи серой благоприятно сказывается на товарной структуре еловых древостоев. Происходит увеличение доли деловой средней и крупной древесины ели по количеству деревьев и по запасу. В культурах, имеющих одинаковую ширину междурядий, увеличение шага посадки ведет к увеличению прироста деревьев ели по диаметру. Для формирования древостоев высокой товарной структуры, ширина коридоров и оставляемых кулис при проведении реконструктивных рубок в сероольшаниках должна составлять 2,0–3,0 м.

ВВЕДЕНИЕ

Повышение продуктивности лесов и комплексное использование лесных ресурсов являются важнейшими задачами ведения лесного хозяйства Республики Беларусь на современном этапе [1]. В настоящее время проблему повышения продуктивности лесов связывают прежде всего с улучшением их состава и полной заменой насаждений из малоценных пород. Одним из методов решения этой задачи является реконструкция малоценных лесных насаждений [2].

Согласно действующим нормативным документам под рубкой реконструкции понимается рубка, проводимая в целях замены малоценных лесных насаждений, а также насаждений, теряющих средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и иные экологические функции [3, 4]. Согласно [3] рубки реконструкции проводятся в насаждениях естественного и искусственного происхождения, которые по своим продуктивным, защитным и иным функциям не отвечают целям лесовыращивания и назначаются на участках леса, где невозможно улучшить породный состав, продуктивность и качество растущих насаждений другими способами рубок и лесохозяйственными мероприятиями. К таким насаждениям в условиях Беларуси относятся молодняки и средневозрастные насаждения ольхи серой, имеющие низкокачественную (преимущественно дровяную) древесину [3, 4].

По состоянию на 01.01.2011 г. насаждения ольхи серой в Беларуси произрастают на площади 123,9 тыс. га, что составляет 1,8% от площади лесного фонда [5].

В последнее время прослеживается тенденция к уменьшению доли участия насаждений ольхи серой в лесном фонде Министерства лесного хозяйства. Это в первую очередь связано с более широким охватом лесохозяйственной деятельностью насаждений ольхи серой посредством проведения в них реконструктивных рубок и интенсивных рубок ухода, что позволяет в кратчайшее время сформировать на их месте высокопродуктивные насаждения хозяйственно ценных пород (преимущественно еловые).

Несмотря на то, что в литературе имеется достаточное количество научных работ, посвященных реконструкции малоценных насаждений ольхи серой лесоводственными и лесокультурными методами [6–18], этот вопрос не получил достаточного разъяснения на практике, о чем свидетельствуют большая кратность проводимых лесоводственных уходов за созданными лесными культурами при проведении рубок реконструкции и длительный период вывода елового компонента в верхний полог. Также недостаточно точным является вопрос о ширине коридоров реконструктивных рубок, ширине оставляемых кулис, интенсивности в каждый прием и повторяемости.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Объектом исследования являются еловые насаждения в Шумилинском лесничестве ГЛХУ «Шумилинский лесхоз», сформированные путем проведения коридорных реконструктивных рубок в малоценных сероольховых насаждениях с дальнейшим изреживанием оставленных кулис.

Цель работы – проанализировать влияние ширины коридоров реконструктивных рубок, проведенных в насаждениях ольхи серой, на товарность сформированных еловых древостоев и процессы возобновления под их пологом.

Методика исследований. Исследования проводились осенью 2011 г. В процессе проведения исследований был использован выборочный метод, сущностью которого является закладка пробных площадей – участков в лесных насаждениях, дающих достаточно полное представление об изучаемых объектах.

При закладке пробных площадей и обработке их материалов применялись общепринятые в лесоведении и лесной таксации методы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследований нами были заложены пять пробных площадей в сформированных еловых насаждениях после проведения реконструктивных рубок в сероольшаниках.

Пробная площадь №1 была заложена в 10-ом выделе 91-го квартала. Насаждение на пробной площади представлено чистым ельником снытевым, эдафотоп Дз. Возраст насаждения составляет 41 год. В 1972 г. на этом участке была проведена рубка реконструкции коридорным методом в сероольшанике 10-летнего возраста. По проекту ширина вырубаемых коридоров составляла 6,0 м с оставлением кулис ольхи серой. В вырубленных коридорах были созданы частичные лесные культуры двухлетними сеянцами ели обыкновенной. Предварительно почва под лесные культуры в вырубленных коридорах обрабатывалась мелиоративной фрезой МПТ-7. Посадка проводилась вручную под меч Колесова в три ряда с расстоянием между рядами в 1,5 м и шагом посадки 0,7 м. Фактическое расстояние между рядами в коридорах колеблется от 0,8 до 2,0 м. Расстояние между крайними рядами через вырубленную кулису ольхи серой составляет от 6,3 до 10,0 м. В дальнейшем в оставленных кулисах ольхи серой было проведено прореживание в два приема с выборкой в каждый прием по 50% от оставшегося запаса ольхи серой.

Анализ естественного возобновления показал, что в широких кулисах довольно хорошо происходит возобновление ольхи серой корневыми отпрысками и пневой порослью. Количество подроста ольхи серой в насаждении составляет 35,0 тыс. шт./га. Высота колеблется от 0,5 до 3,0 м. Средний диаметр составляет 3,0 см.

Из подлеска в насаждении единично встречается крушина ломкая.

Учет живого напочвенного покрова показал, что из представителей мохово-лишайникового яруса наблюдается преобладание *Pleurozium Schreberi* (Brid.) Mitt. Также отмечается наличие *Mnium* и *Dicranum polizetum* Sw. Травяно-кустарничковый ярус в небольшой степени представлен такими видами как *Luzula pilosa* (L.) Willd, *Viola palustris* L., *Stellaria holostea* L., *Rubus idaeus* L., *Equisetum sylvaticum* L. и *Equisetum arvense* L.

Следует отметить, что развитие как живого напочвенного покрова, так и подроста ольхи серой наблюдается только в кулисах. Это связано с тем, что под пологом ели формируется мощная трудно разлагающаяся подстилка из иглицы, которая препятствует как прорастанию трав, так и появлению возобновления ольхи серой. В то же время в кулисах создается более благоприятный световой режим, чем под пологом ели.

Пробная площадь №2 была заложена в 10-ом выделе 90-го квартала. Насаждение представлено ельником черничным, эдафотоп Сз. В составе насаждения также присутствует ольха серая. Возраст насаждения составляет 39 лет. В 1974 г. на данном участке в насаждении ольхи серой возрастом 8 лет была проведена рубка реконструкции коридорами. Рубка предусматривала прорубку коридоров шириной 2,0 м с оставлением кулис ольхи серой. Обработка почвы в коридорах осуществлялась фрезой МПТ-7. Частичные лесные культуры создавались двухлетними сеянцами ели вручную под меч Колесова. В каждом прорубленном коридоре высаживался один ряд ели с шагом посадки 0,7 м. Фактическое расстояние между рядами лесных культур при обследовании насаждения колеблется от 2,8 до 6,0 м. В дальнейшем была проведена вырубку ольхи серой в оставшихся кулисах. При этом удаление ольхи серой предусматривало полностью ее вырубку через кулису, т. е. одна кулиса вырубалась целиком, а вторая оставлялась без изреживания.

Также как и в насаждении, описанном выше, в вырубленных кулисах наблюдается возобновление ольхи серой корневыми отпрысками и пней порослью. Учет подроста показал, что его количество составляет 5,5 тыс. шт./га. Высота колеблется от 0,5 до 1,5 м, средний диаметр составляет 1,0 см. Сравнительно небольшое количество возобновления ольхи серой объясняется тем, что в кулисах, из-за их малой ширины, наблюдается неблагоприятный световой режим, сказывающийся в нехватке солнечного света для возобновления ольхи.

Подлесок на участке отсутствует.

Учет живого напочвенного покрова показал, что видовое разнообразие его намного беднее, чем на предыдущем участке. Мохово-лишайниковый ярус представлен единично только такими видами как *Pleurozium Schreberi* (Brid.) Mitt. и *Mnium*. В травяно-кустарничковом ярусе встречаются *Stellaria holostea* L., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Hepatica nobilis* Schreb. и *Galeobdolon luteum* Huds. Бедное видовое разнообразие и единичное присутствие представителей живого напочвенного покрова объясняется также неблагоприятным радиационным и почвенным режимом, складывающимся в кулисах вследствие недостатка солнечной энергии и формирования трудно разлагающейся подстилки из иглицы ели.

Пробная площадь №3 была заложена в 18-ом выделе 85-го квартала. Насаждение на пробной площади представлено ельником снытевым, эдафотоп Дз. В составе насаждения присутствуют также береза, сосна, ольха черная и осина. Возраст насаждения составляет 34 года. В 1979 г. на участке была проведена реконструктивная рубка в сероольшанике снытевом 10-летнего возраста. Рубка предусматривала прорубку коридоров шириной 2,0 м с оставлением кулис ольхи серой. Частичные лесные культуры создавались двухлетними сеянцами ели обыкновенной вручную под меч Колесова. При этом в коридоре высаживался один ряд сеянцев ели с шагом посадки 1,5 м. Как и в предыдущих случаях, подготовка почвы в коридорах проводилась фрезой МПТ-7. Фактическое расстояние между рядами ели варьирует от 3,3 до 5,0 м.

Из подлеска на участке встречаются единично рябина обыкновенная и крушина ломкая.

Подрост в насаждении отсутствует.

При проведении учета живого напочвенного покрова установлено, что из представителей мохово-лишайникового яруса преобладает *Pleurozium Schreberi* (Brid.) Mitt., встречается единично в пониженных местах *Mnium*. Из представителей травяно-кустарничкового яруса отмечается наличие в небольшом количестве, а чаще всего единично, *Equisetum sylvaticum* L., *Fragaria vesca* L., *Aegopodium podagraria* L., *Urtica dioica* L. и *Pyrola rotundifolia* L. Наличие небольшого количества представителей живого напочвенного покрова и отсутствие подроста на участке объясняется, как и в предыдущих случаях, довольно малым освещением под пологом ели и развитием мощной слабо разлагающейся подстилки из иглицы.

Что касается пробной площади №4, то она была заложена в 3-ем выделе 84-го квартала в ельнике снытевом, эдафотоп Дз. Насаждение является чистым по составу, лишь единично встречается осина. Возраст насаждения составляет 27 лет. В 1985 г. после проведения реконструктивной рубки в сероольшанике снытевом 10-летнего возраста были созданы частичные лесные культуры однолетними сеянцами ели с закрытой корневой системой «Пейперлот». Рубка предусматривала прорубку коридоров шириной 4,0 м с оставлением кулис ольхи серой. Почва в коридорах обрабатывалась фрезой МПТ-7. Ель в коридорах высаживалась вручную под меч Колесова в один ряд. Шаг посадки составлял 0,5 м. Фактическое расстояние между рядами ели колеблется от 6,3 до 8,6 м.

В подлеске единично встречается рябина обыкновенная и крушина ломкая.

Учет подроста показал, что единично на участке встречается дуб и ель. В то же время отмечается наличие в вырубленных кулисах большого количества корневых отпрысков и пневой поросли ольхи серой. Их количество составляет около 60,0 тыс. шт./га. Высота варьирует от 1,0 до 4,0 м. Средний диаметр составляет 3,5 см.

Наряду с наличием большого количества подроста ольхи серой отмечается и наличие достаточно большого количества представителей живого напочвенного покрова. Его учет показал, что из представителей

мохово-лишайникового яруса наблюдается преобладание такого вида как *Pleurozium Schreberi* (Brid.) Mitt. В большом количестве встречается *Mnium*. Из представителей травяно-кустарничкового яруса на участке встречаются такие виды как *Urtica dioica* L., *Stellaria holostea* L., *Galeobdolon luteum* Huds., *Dryopteris spinulosa* Kuntze, *Rubus saxatilis* L., *Aegopodium podagraria* L., *Polygonatum officinale* All., *Fragaria vesca* L. и *Asarum europaeum* L.

Наличие в кулисах большого количества корневых отпрысков и пневой поросли ольхи серой и достаточно большого количества представителей живого напочвенного покрова объясняется в первую очередь оставлением широких кулис. В силу чего сложились благоприятные условия для развития живого напочвенного покрова и подроста ольхи серой, выраженное достаточным освещением и более быстрым разложением лесной подстилки.

Пробная площадь №5 была заложена в 7-ом выделе 84-го квартала. Насаждение представлено ельником орляковым, эдафотоп С₂. Возраст насаждения составляет 32 года. Насаждение является чистым по составу, лишь единично встречается береза. В 1981 г. на месте заросшей ольхой серой торфоразработки «Доблевский мох», была проведена рубка реконструкции. Возраст реконструированного насаждения составлял 10 лет. Рубка предусматривала прорубку коридоров шириной 2,0 м с оставлением кулис ольхи серой. Обработка почвы в коридорах проводилась мелноративной фрезой МПТ-7. В коридорах вручную под меч Колесова высаживались двухлетние сеянцы ели в один ряд. Шаг посадки составлял 0,7 м. Обследование насаждения показало, что фактическое расстояние между рядами ели колеблется от 3,4 до 4,7 м.

Из подлеска на участке редко встречается крушина ломкая.

В отличие от предыдущих насаждений, отмечается наличие в междурядьях небольшого количества подроста ели высотой от 5 до 15 см.

Учет живого напочвенного покрова показал, что он представлен только видами мохово-лишайникового яруса. В отличие от всех предыдущих насаждений, отмечается преобладание такого вида как *Mnium*. В достаточном количестве встречается *Pleurozium Schreberi* (Brid.) Mitt.

Наличие небольшого количества представителей живого напочвенного покрова и отсутствие возобновления ольхи серой в междурядьях объясняется неблагоприятным режимом освещения, складывающимся под пологом ели.

Характеристика древостоев, в которых были заложены пробные площади в 2011 г., представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика древостоев на пробных площадях

Показатель	Пробная площадь				
	1	2	3	4	5
Квартал / выдел	91 / 10	90 / 10	85 / 18	84 / 3	84 / 7
Тип леса	Е. сн.	Е. чер.	Е. сн.	Е. сн.	Е. ор.
Тип условий местопроизрастания	Д ₃	С ₃	Д ₃	Д ₃	С ₂
Состав	100Е	75Е25Олс	83Е11Б3С2 Олч1Ос	99Е1Ос	99Е1Б
Возраст, лет	41	39	34	27	32
Средняя высота, м	15,6	14,7	19,0	14,7	18,5
Средний диаметр, см	15,1	11,8	19,3	16,4	15,6
Сумма площадей сечения, м ² /га	23,77	33,67	36,51	33,90	44,92
в т. ч. ели	23,77	24,96	30,35	33,60	44,37
Полнота	0,75	1,0	0,99	1,0	1,0
в т. ч. ели	0,75	0,81	0,79	1,0	1,0
Бонитет	I	I	I ⁰	I ^a	I ⁰
Ширина вырубаемых коридоров, м	6,0	2,0	2,0	4,0	2,0
Ширина оставляемых кулис, м	7,0	2,0	2,0	4,0	2,0
Количество деревьев, шт./га	1327	2977	1198	1620	2360
в т. ч. ели	1327	2333	922	1600	2307
из него: – деловые	1294	2289	901	1553	2253
в т. ч.: – мелкие	667	1589	85	540	920
– средние I	327	600	312	560	833
– средние II	233	78	376	360	413
– крупные	67	22	128	93	87
– дровяные	33	44	21	47	54
Запас древесины, м ³ /га	193	267	365	264	419
в т. ч. ели	193	200	302	262	415
из него: – деловая	191	199	299	261	412
в т. ч.: – мелкая	23	63	6	19	49
– средняя I	53	91	56	83	146
– средняя II	71	26	142	104	155
– крупная	44	19	95	55	62
– дровяная	2	1	3	1	3
Средний объем хлыста, м ³	0,15	0,09	0,30	0,16	0,18
в т. ч. ели	0,15	0,09	0,33	0,16	0,18
Класс товарности	I	2	1	1	1

Анализируя таблицу, можно отметить, что все еловые древостои, сформированные на месте сероольшаников, характеризуются высоким классом товарности. Только древостой, в котором была заложена пробная площадь №2, характеризуется классом товарности равным 2. Это объясняется тем, что на участке остались кулисы ольхи серой, древесина которой является дровяной. Доля деловой древесины ели от общего запаса елового древостоя во всех насаждениях колеблется от 98,9% (ПП 1) до 99,7% (ПП 4). Все древостои, за исключением древостоя в котором была заложена пробная площадь №1, характеризуются как высокополнотные. В то же время они все являются высокобонитетными. Такой показатель, как средний объем хлыста

варьирует от 0,09 (ПП 2) до 0,33 м³ (ПП 3). Этот показатель в первую очередь зависит от количества деревьев на 1 га. Мы видим, что наименьшему количеству деревьев на 1 га соответствует наибольшее значение среднего объема хлыста. Это объясняется увеличением прироста по диаметру с уменьшением плотности стояния деревьев.

Более наглядное представление о распределении количества деловых деревьев ели по категориям крупности и о распределении запаса деловой древесины ели по категориям крупности в еловых древостоях представлено на рисунках 1 и 2.

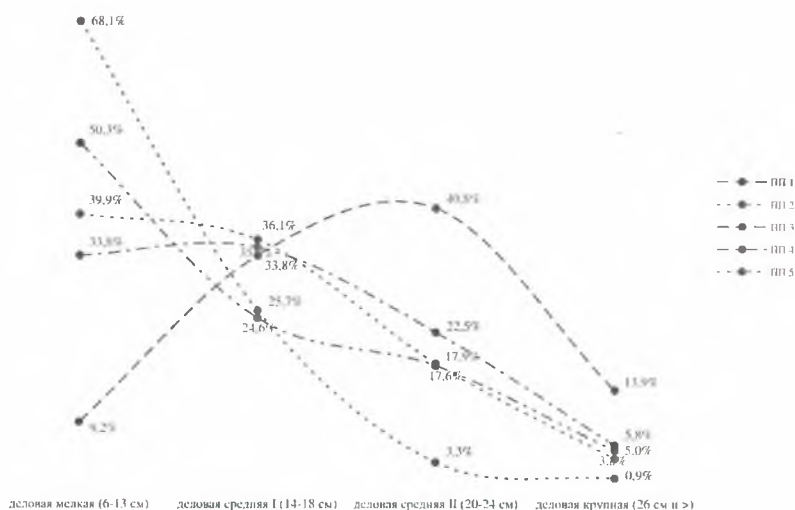


Рисунок 1 – Распределение количества деловых деревьев ели по категориям крупности

Из рисунка видно, что наибольшее количество мелких деревьев ели (68,1%) характерно для древостоя с наибольшим количеством растущих деревьев ели на 1 га (ПП 2), а наименьшее (9,2%) – для древостоев с наименьшим количеством (ПП 3). При распределении количества деловых деревьев ели на средние (II) и крупные деревья прослеживается обратная зависимость. В древостое с наименьшим количеством деревьев ели на 1 га (ПП 3) отмечается преобладание средних (II) (40,8%) и крупных деревьев (13,9%), в то время как в древостое с наибольшим количеством деревьев на 1 га (ПП 2) отмечается и наименьшее количество средних (II) (3,3%) и крупных деревьев (0,9%).

Что касается распределения количества деревьев ели по категориям крупности в оставшихся исследуемых еловых древостоях, то оно

приблизительно сходное. Но, оценивая товарность еловых древостоев на ПП 4 и ПП 5, можно сделать вывод о том, что при увеличении ширины коридора наблюдается большее увеличение прироста деревьев по диаметру нежели по высоте. Эта зависимость оказывает **непосредственное** влияние на уменьшение доли количества мелких и средних (I) деревьев ели, и соответственно, на увеличение доли количества средних (II) и крупных деревьев ели от общего количества деловых деревьев ели.

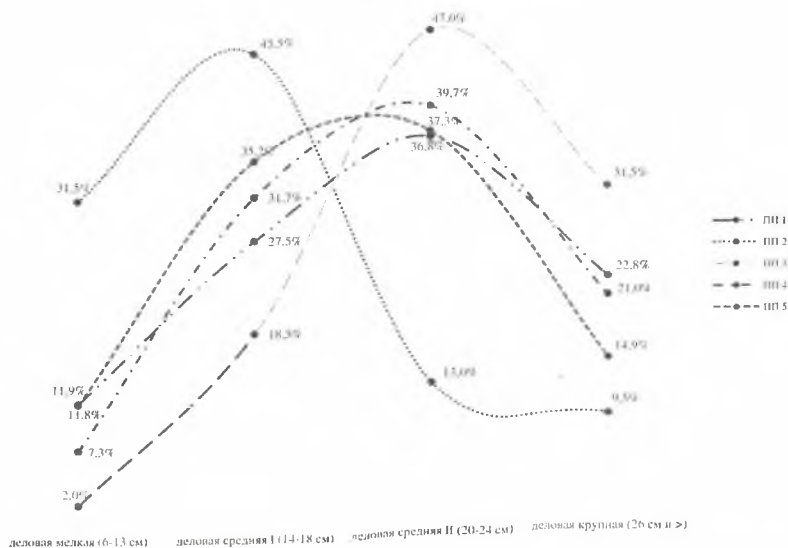


Рисунок 2 – Распределение запаса древесины ели по категориям крупности

В то же время, сравнивая товарность еловых древостоев на ПП 1 и ПП 2, такая зависимость сильно не прослеживается. Это связано с тем, что в прорубленных коридорах шириной 6.0 м на участке, где была заложена ПП 1, культуры создавались в три ряда с расстоянием между рядами 1,5 м. Хотя обследование деревьев ели непосредственно в рядах показало, что деревья крайних рядов (1-го и 3-го) имеют **большой диаметр** нежели деревья во втором ряду. Это говорит о том, что деревья ели в крайних рядах имеют больший прирост по диаметру в силу **большого** солнечного освещения. Этот вывод подтверждает и тот факт, что расстояние между рядами деревьев ели на участке, где была заложена ПП 3, составляет около 4,0 м.

Оставление кулис ольхи серой между рядами деревьев ели неблагоприятно сказывается на товарности елового древостоя. В силу бокового отенения деревьев ели ольхой серой, происходит уменьшения притока солнечной

радиации, что в свою очередь ведет к замедлению прироста деревьев ели по диаметру и увеличению доли количества мелкой древесины.

Таким образом, анализ результатов исследований свидетельствует о том, что словый древостой на участке, где была заложена ПП 3, имеет наилучшую товарную структуру. Это связано в первую очередь, как указывалось выше, с плотностью стояния деревьев ели в ряду и площадью питания одного дерева.

Также подтверждаются выводы, сделанные ранее, о влиянии ширины коридоров и плотности стояния деревьев в ряду на товарную структуру древостоя на примере древостоев, в которых были заложены ПП 1, ПП 4 и ПП 5.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования по изучению влияния ширины коридоров реконструктивных рубок в сероольшаниках и ширины оставляемых кулис на товарность формируемых словых древостоев позволили выявить ряд закономерностей.

Увеличение ширины коридоров при проведении рубок реконструкции, непосредственно влияющее на увеличение междурядий в создаваемых частичных лесных культурах, благоприятно сказывается на товарной структуре древостоя. В силу этого происходит увеличение прироста деревьев по диаметру, что напрямую сказывается на увеличении доли деловой средней (II) и деловой крупной древесины, как по количеству деревьев, так и по запасу.

Наряду с шириной прорубаемых коридоров и оставляемых кулис, непосредственное влияние на товарную структуру древостоя оказывает и шаг посадки, что сказывается на плотности стояния деревьев в ряду. Увеличение шага посадки создаваемых частичных лесных культур влияет на увеличение доли крупной древесины. Установлено, что в культурах, имеющих одинаковую ширину междурядий, увеличение шага посадки ведет к увеличению прироста деревьев ели по диаметру.

Увеличение ширины прорубаемых коридоров и шага посадки в ряду оказывает большее влияние на прирост деревьев ели по диаметру, нежели на прирост деревьев по высоте.

Создание в широких коридорах частичных лесных культур в три ряда, приводит к ухудшению товарной структуры древостоя ели. Это обстоятельство вызвано уменьшением расстояния между рядами, что в свою очередь приводит к снижению прироста деревьев по диаметру в силу слаживающегося неблагоприятного режима освещения.

Оставление кулис ольхи серой между рядами созданных частичных лесных культур также приводит к ухудшению товарности слового древостоя посредством уменьшения прироста деревьев по диаметру из-за бокового затенения ели деревьями ольхи серой.

В то же время, увеличение ширины коридоров реконструктивных рубок и ширины оставляемых кулис благоприятно сказывается на развитии живого напочвенного покрова и появлении в большом количестве корневых отпрысков и пнсовой поросли ольхи серой, что может приводить к заглушению создаваемых частичных лесных культур травянистой и кустарниковой растительностью в

раннем возрасте. Это обстоятельство приводит к увеличению кратности проводимых уходов за лесными культурами, что экономически невыгодно.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что оптимальная ширина коридоров и оставляемых кулис при проведении реконструктивных рубок в сероольшаниках должна составлять 2,0–3,0 м. Возможно оставление и более широких кулис ольхи серой с вырубкой ее полностью в возрасте, в котором отсутствует негативное влияние возобновившейся ольхи серой на создаваемые лесные культуры. Эти параметры, по нашему мнению, позволят сформировать насаждения высокой товарной структуры, уменьшив при этом количество проводимых уходов за созданными частичными лесными культурами. Целесообразным также является создание частичных лесных культур в один ряд.

Так как рядом исследований установлено, что на проведение рубки ухода в наибольшей степени реагируют оставляемые средние по диаметру деревья, то для улучшения товарной структуры формируемых словых древостоев необходимым является проведение рубок ухода, предусматривающих вырубку наиболее мелких и наиболее крупных деревьев ели.

ЛИТЕРАТУРА

1 Лесной кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 8 июня 2000 г.; одобрен Советом Респ. 30 июня 2000 г.; с изм. и доп.: текст Кодекса по состоянию на 10 февр. 2004 г. – Минск: Амалфея, 2005. – 78 с.

2 Государственная программа развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2011–2015 годы. – Утв. Постановлением Совета Министров РБ от 03.11.10, № 1626 // Лесное и охотничье хозяйство, 2010, № 11 (88). – С. 19–30.

3 Правила рубок леса в Республике Беларусь ТКП 143-2008 (02080). Изменение 3. – Утв. и введ. Постановлением Минлесхоза РБ от 26.05.11, № 11. – Минск: Минлесхоз, 2011. – 120 с.

4 Наставление по лесовосстановлению и лесоразведению в Республике Беларусь ТКП 047-2009 (02080). – Утв. и введ. Постановлением Минлесхоза РБ от 20.05.09, № 18. – Минск: Минлесхоз, 2009. – 105 с.

5 Сведения о лесном фонде Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2011 года. – Минск: Минлесхоз, 2011. – 32 с.

6 Юркевич, И.Д. Сероольховые леса и их хозяйственное использование / И.Д. Юркевич, В.С. Гельтман, В.И. Парфонов. – Минск: Изд-во АН БССР, 1963. – 142 с.

7 Юркевич, И.Д. К вопросу химического ухода за елью / И.Д. Юркевич, В.А. Смирнова // Бюллетень института биологии за 1957 год, 1958, вып. III. – С. 35–39.

8 Смирнова, В.А. О реконструкции сероольшаников БССР / В.А. Смирнова, П.Е. Сороговец // Бюллетень института биологии за 1960 год, 1961, вып. VI. С. 66–71.

9 Дерябин, Д.И. Реконструкция лесных насаждений / Д.И. Дерябин, К.Ф. Кулаков, А.И. Новосельцев, В.Г. Атрохин. – М.: Лесная промышленность, 1976. – 176 с.

10 Крапивко, Н.М. Разработка и научное обоснование методов реконструкции сероольховых лесов Белоруссии: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.03.01 / Н.М. Крапивко. – Минск: БТИ имени С.М. Кирова, 1974. – 24 с.

11 Мирон, К.Ф. Мероприятия по реконструкции малоценных молодняков в лесах БССР / К.Ф. Мирон. – Минск: АН БССР, 1952. – 36 с.

12 Мирон, К.Ф. Опыт работ по реконструкции низкополнотных и малоценных молодняков / К.Ф. Мирон. – М.: Гослесбумиздат, 1953. – 36 с.

13 Мирон, К.Ф. Опыт реконструкции насаждений ольхи серой / К.Ф. Мирон, Н.М. Крапивко // Лесное хозяйство, 1970, №7. – С. 22–25.

14 Мирон, К.Ф. Лесовозобновление в колхозных и совхозных лесах / К.Ф. Мирон. – Минск: Государственное издательство БССР, 1953. – 160 с.

15 Кайрюкшис, Л.А. Применение выборочных и постепенных рубок в лесах Литовской ССР / Л.А. Кайрюкшис // Повышение продуктивности и сохранности лесов, 1964. – С. 129–140.

16 Кайрюкшис, Л.А. Системы и способы формирования насаждений елово-лиственной формации / Л.А. Кайрюкшис, С.П. Каразия, А.И. Юодвалькис – Каунас: Типография имени К. Пожеля, 1968. – 24 с.

17 Кайрюкшис, Л.А. Научные основы формирования высокопродуктивных елово-лиственных насаждений / Л.А. Кайрюкшис. – М.: Лесная промышленность, 1969. – 208 с.

18 Кайрюкшис, Л. Формирование рубками ухода высокопродуктивных двухъярусных сероольховых с ясенем насаждений / Л. Кайрюкшис, А. Юодвалькис, Ю. Йоникас // Труды Литовского научно-исследовательского института лесного хозяйства: Лесоводственные и экологические исследования. – Вильнюс: Мокслас, 1983. – С. 3–13.

**INFLUENCE OF WIDTH CORRIDORS OF RECONSTRUCTIVE CABINS
IN SPECKLED ALDER STANDS ON MARKETABILITY OF FORMED
FUR-TREE FOREST STANDS**

Krachkovsky A.V., Laboha K.V., Leonova S.S.

The commodity structure of fur-tree forest stands improves at increase in width of corridors after carrying out cabins of reconstruction in speckled alder plantings. The share of business average and large wood of fur-tree increases by quantity and on stock. The gain of trees fur-tree on diameter increases at increase in step of planting in cultures with identical width of row-spacings. Forest stands of high commodity structure are formed at carrying out cabins of reconstruction in plantings of alder by sulphur with width of corridors and coulisse of 2,0–3,0 metres.

Статья поступила в редколлегию 30.03.2012 г.

