

ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРООЛЬХОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ОСОБЕННОСТИ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ПОД ИХ ПОЛОГОМ

Лабоха К.В.¹, Кулагин А.П.²

УО «Белорусский государственный технологический университет»

(г. Минск, Беларусь)¹,

РУП «Белгослес» (г. Минск, Беларусь)²

Сероольховые леса сосредоточены в подзоне дубово-темнохвойных лесов. В характере и особенностях протекания процесса естественного возобновления под пологом сероольховых насаждений прослеживаются как зональные, так и типологические особенности. Наиболее успешное предварительное возобновление хозяйственно ценными древесными видами наблюдается в подзоне дубово-темнохвойных лесов в сероольшаниках орляковых, кисличных и черничных. Количество площадей сероольховых насаждений с подростом хозяйственно ценных древесных видов относительно незначительное – 3,4–13,6%, средний возраст елового и ясенявого подроста 12–23 года, высота 1,2–3,5 м. При наличии под пологом сероольховых насаждений достаточного количества подроста хозяйственно ценных пород в них желателно назначать равномерно-постепенные или группово-постепенные рубки главного пользования, а также сплошнолесосечные рубки с сохранением имеющегося подроста.

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия происходила значительная трансформация земельных угодий. Минлесхозу республики переданы большие площади колхозных и совхозных лесов, где никто рационализацией видовой структуры лесов не занимался, и малопродуктивных безлесных песчаных земель. Особенно заметно увеличилась площадь сероольховых лесов в ареале их естественного произрастания – Белорусском Поозерье (в пределах лесного фонда Витебского ГПЛХО).

В большинстве случаев предварительное естественное возобновление главными породами, если будет обеспечена его сохранность при лесозаготовках, может стать основой будущего древостоя. Следует отметить, что под естественным возобновлением следует понимать гибкую и целенаправленную, лесоводственно эффективную и экономически приемлемую систему лесовосстановления. Ее необходимо применять на основе всестороннего изучения хода естественного возобновления и направления смен древесных пород в различных лесорастительных условиях.

ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Объектом исследования явились сероольховые насаждения, где возможно проведение рубок главного пользования с ориентацией на естественное возобновление.

Цель работы – дать характеристику сероольховых насаждений и оценить характер протекания процесса естественного возобновления леса под их пологом в различных геоботанических округах и подзонах Беларуси.

Для проведения исследований использованы материалы инвентаризации лесного фонда Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2008 г. (в расчет взяты возможные для эксплуатации леса).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Общая площадь лесного фонда по состоянию на 1 января 2009 года составляет 8243,4 тыс. га, из них лесные земли – 7553,5 тыс. га, покрытые лесом – 7064,5 тыс. га или 93,5% лесных земель. Насаждения ольхи серой произрастают на площади 156,7 тыс. га, что составляет 2,3% от покрытых лесом земель [1].

Наибольшую долю среди сероольшаников в подзоне дубово-темнохвойных лесов занимают сероольшаники снытьевые (48,5%) и сероольшаники папоротниковые (21,3%), наименьшую – сероольшаники долгомошные (0,2%) и сероольшаники папоротниковые мелиорированные (всего 10,7 га, что составляет 0,0068%) (рисунок 1).

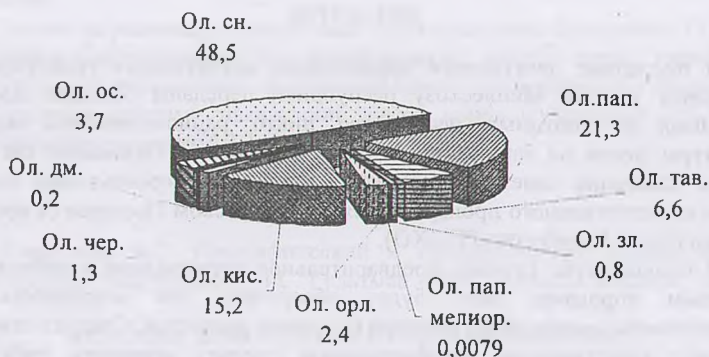


Рисунок 1 – Распределение площади (%) сероольховых насаждений в подзоне дубово-темнохвойных лесов по типам леса

Сероольшаники первых трех классов возраста в подзоне дубово-темнохвойных лесов представлены низкополнотными древостоями на 6,7%, среднеполнотными – на 45,9% и высокополнотными – на 9,9%. Насаждения 4, 5, 6 и выше классов возраста – на 1,3%, 0,2% и 0,02%; 22,9%, 5,8% и 0,3%; 9,0%, 1,9% и 0,04% соответственно (рисунок 2).

Максимальную площадь сероольшаников в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов, занимают сероольшаники кисличные

(32,3%) и орляковые (23,0%), минимальную – сероольшаники злаковые (4,4%) и сероольшаники долгомошные (0,3%) (рисунок 3).

Сероольшаники первых трех классов возраста в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов представлены низкополнотными древостоями на 13,2%, среднеполнотными – на 31,2% и высокополнотными – на 24,6%. Насаждения IV и V классов возраста – на 0,9%, 16,2% и 13,7%; 1,4%, 6,3% и 0,0%; соответственно (рисунок 4). Древостои VI класса возраста отсутствуют.

Сероольшаники в подзоне широколиственно-сосновых лесов занимают всего 3,8 га и представлены только двумя типами леса: сероольшаник папоротниковый и сероольшаник таволговый.

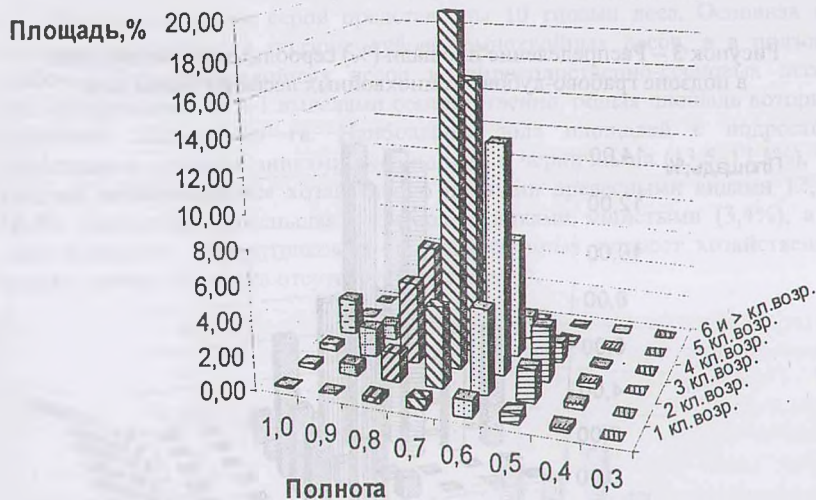


Рисунок 2 – Распределение площади (%) сероольховых насаждений в подзоне дубово-темнохвойных лесов по классам возраста и полнотам

В пределах северной и центральной геоботанических подзон можно отметить преобладание сероольшаников снытьевых, папоротниковых, кисличных и орляковых. Наибольшая доля площадей из приспевающих и спелых сероольховых насаждений представлена среднеполнотными древостоями IV класса возраста.

В процессе исследований оценена успешность протекания процесса естественного возобновления леса под пологом сероольховых фитоценозов в различных геоботанических подзонах в зависимости от типа леса и возраста древостоев.

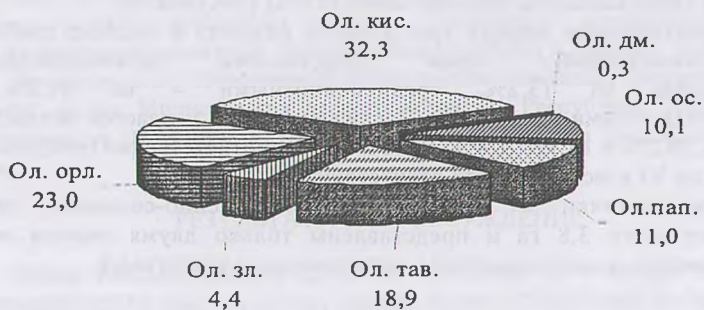


Рисунок 3 – Распределение площади (%) сероольховых насаждений в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов по типам леса

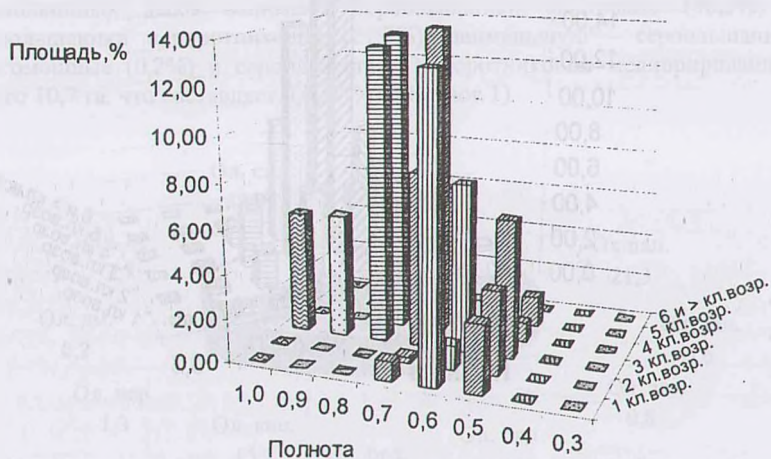


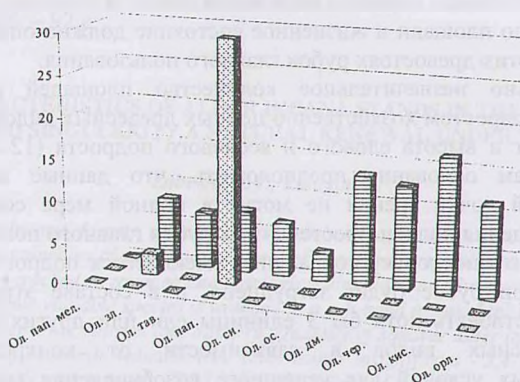
Рисунок 4 – Распределение площади (%) сероольховых насаждений в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов по классам возраста и полнотам

В процессе исследований оценена успешность протекания процесса естественного возобновления леса под пологом сероольховых фитоценозов в различных геоботанических подзонах в зависимости от типа леса и возраста древостоев. Распределение площадей сероольховых лесов по суходолу с подростом по геоботаническим подзонам и сериям типов леса в процентах от общей площади типа леса представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Обеспеченность подростом сероольховых лесов в разрезе геоботанических подзон и серий типов леса, % от общей площади типа леса

Обеспеченность подростом всех пород (над чертой) и хозяйственно ценных (под чертой) по сериям типов леса										Средняя
Орл.	кис.	чер.	дм.	ос.	сн.	пап.	тав.	зл.	пап. мел.	
<i>Подзона дубово-темнохвойных лесов</i>										
12,4	17,1	13,6	13,3	3,4	7,8	8,6	7,0	8,1	–	9,1
11,3	16,4	12,5	13,3	3,4	6,5	7,5	6,8	8,1	–	8,6
<i>Подзона грабово-дубово-темнохвойных лесов</i>										
–	–	–	–	–	–	29,4	–	2,6	–	3,2
–	–	–	–	–	–	29,4	–	2,6	–	3,2

Насаждения ольхи серой представлены 10 типами леса. Основная их масса сосредоточена в подзоне дубово-темнохвойных лесов, а в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов и широколиственно-сосновых лесов они представлены 16 и 1 выделами соответственно, общая площадь которых составляет 38,5 и 3,4 га. Наибольшая доля площадей с подростом представлена сероольшаниками кисличными и черничными (13,6–17,1%), из которых возобновляются хозяйственно ценными древесными видами 12,5–16,4% площадей, наименьшая – сероольшаниками мшистыми (3,4%), а в сероольшаниках папоротниковых мелиорированных подрост хозяйственно ценных древесных видов отсутствует (рисунок 5).



□ Подзона грабовых дубрав ▣ Подзона елово-грабовых дубрав ▤ Подзона широколиственно-еловых лесов

Рисунок 5 – Распределение площади (%) сероольховых насаждений с подростом хозяйственно ценных древесных видов по типам леса и геоботаническим подзонам

Следует отметить, что под пологом сероольшаников в подзоне дубово-темнохвойных лесов преобладает подрост ели европейской, что связано с

естественным ареалом ее распространения, а в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов – подрост ясеня (таблица 2).

Таблица 2 – Характеристика подраста под пологом сероольховых насаждений по геоботаническим подзонам

Средние			
Состав	возраст, лет	высота, м	густота, шт./га
<i>Подзона дубово-темнохвойных лесов</i>			
9Е1Кл+Д, Я, В, С, Б, Ол.ч., Ос, Ол.с	19	2,9	1490
<i>Подзона грабово-дубово-темнохвойных лесов</i>			
10Я	25	4,0	5000

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований следует отметить, что характер протекания процесса естественного возобновления под пологом исследуемых фитоценозов обуславливается зональными и типологическими особенностями. Наиболее успешное предварительное возобновление хозяйственно ценными древесными видами наблюдается в подзоне дубово-темнохвойных лесов в сероольшаниках орляковых, кисличных и черничных.

Наличие подраста хозяйственно ценных древесных видов под пологом приспевающих и спелых сероольховых насаждений, его количество, характер распределения по площади и жизненное состояние должно определять виды назначаемых в этих древостоях рубок главного пользования.

Относительно незначительное количество площадей сероольховых насаждений с подростом хозяйственно ценных древесных видов (3,4–13,6%), средний возраст и высота елового и ясеня подраста (12–23 года, 1,2–3,5 м) дают нам основание предположить, что данные насаждения с лесоводственной точки зрения не могут в полной мере соответствовать объектам проведения полосно-постепенных рубок главного пользования. Это связано с тем, что поскольку сохранение имеющегося подраста с данными параметрами при рубке будет затруднено, а в составе этих древостоев должно присутствовать хотя бы 3 единицы ели или других хозяйственно ценных древесных видов в зависимости от конкретных типов лесорастительных условий для успешного возобновления вырубленных в первый прием рубки полос леса, особенно если учесть, что при резком осветлении затененного и угнетенного подраста ели возрастает риск получения им ожога хвои, что может вызвать его гибель.

Тем не менее, способ рубки главного пользования должен выбираться конкретно для каждого спелого участка леса с учетом его индивидуальных особенностей (местоположение, тип леса и тип лесорастительных условий, состав древостоя, относительная полнота, характеристика подраста), и при наличии в составе древостоя плодоносящих деревьев хозяйственно ценных

древесных видов, его невысокой относительной полноте, которая напрямую будет влиять на выживаемость подроста ели при резко изменившейся освещенности, и наличии достаточного количества подроста главных древесных пород с возрастом 5–10 лет и высотой до 1,5 м возможно применить и полосно-постепенную рубку леса. По нашему мнению, данный вопрос требует более детального изучения и дальнейшей проработки.

При наличии под пологом сероольховых фитоценозов достаточного количества подроста хозяйственно ценных пород в соответствии с ТКП 143-2008 «Правила рубок леса в Республике Беларусь» [2] в них можно назначать равномерно-постепенные или группово-постепенные рубки главного пользования, а также сплошнолесосечные рубки с сохранением имеющегося подроста. При отсутствии гарантии своевременного естественного возобновления и на участках без подроста рекомендуется проводить сплошнолесосечные рубки с ориентацией на искусственное лесовосстановление.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сведения о лесном фонде Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2009 года. – Минск: Минлесхоз, 2009. – 27 с.

2. Правила рубок леса в Республике Беларусь: ТКП 143-2008 (02080). – Введ.01.01.09. – Минск: Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, 2008. – 92 с.

THE CHARACTERISTICS OF ALDER INCANA STANDS IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND SINGULARITY A NATURAL RENEWAL UNDER THEIR CANOPY

Labokha K.V., Kulagin A.P.

The alder incana forests allocate in a sub-band of oak-dack coniferous forests. In character and singularities of passing of process of a natural renewal under a canopy of alder incana forests are tracked as zonal so and typological singularities. The most successful advance renewal by economic valuable species is watched in a sub-band of oak-dack coniferous forests in alder incana eaglegrown, sourish and bilberry. Quantity of squares alder incana plantings with an undergrowth of economic valuable tree kinds rather insignificant - 3,4-13,6 %, an average age of a fir and ash undergrowth 12-23 years, an height of 1,2-3,5 m. At retention under the canopy alder incana plantings of enough number of the undergrowth economic valuable species in them it is desirable to assign regular-gradual or group-gradual cuttings main usage, and also clear-cuttings with saving of a present undergrowth.

Статья поступила в редколлегию 05.04.2010 г.