

полосно-постепенных рубок главного пользования составляет 20,3% от общей площади сосновых лесов, возможных для эксплуатации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихонов, А.С. История лесного дела / А.С Тихонов. – Калуга: Издательский педагогический центр «Гриф», 2007. – С. 163.
2. Тихонов, А.С. Теория и практика рубок леса / А.С Тихонов, С.С. Зябченко, – Петрозаводск: Карелия. 1990. – 224 с.
3. Вялых, Н.И. Рубки главного пользования и естественное лесовозобновление / Н.И. Вялых, Г.А. Чибисов // Леса и лесное хозяйство Архангельской области – Архангельск, 1988. – С. 112–124.
4. Руководство по технологии и организации лесосечных работ при полосно-постепенных рубках в лесах первой группы Урала. – Свердловск: Уральская государственная лесотехническая академия, 1987. – 19 с.

УДК 630*221

К.В. Лабоха, Д.В. Шимап
(БГТУ, г. Минск)

Зонально-типологические особенности предварительного естественного возобновления в мягколиственных лесах Беларуси

Введение. 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. Пасаждения березы в Беларуси произрастают на площади 1598,3 тыс. га, осины – на площади 154,5 тыс. га, ольхи серой – на площади 156,7 тыс. га, что составляет 22,7%, 2,2% и 2,3% от покрытых лесом земель соответственно.

Цель работы – оценить характер естественного возобновления леса под пологом березовых, осиновых и сероольховых фитоценозов в различных геоботанических подзонах Беларуси.

Объектом исследования явились мягколиственные насаждения, сформированные на почвах недостаточного и умеренного увлажнения, где возможно проведение рубок главного пользования с ориентацией на естественное возобновление. 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 исследований. Березовые насаждения, произрастающие на почвах недостаточного и умеренного увлажнения, занимают 46,7% площади всех березовых лесов и распределены по территории страны следующим образом: доля березняков в подзоне дубово-

темнохвойных лесов составляет 49,0% занимаемой ими площади, в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов – 25,5%, и в подзоне широколиственно-сосновых лесов – 25,5%. Осиновые и сероольховые леса, произрастающие на почвах недостаточного и умеренного увлажнения, занимают соответственно 63,7% и 86,8% площади всех осиновых и сероольховых лесов. Доля осинников в подзоне дубово-темнохвойных лесов составляет 63,7% занимаемой ими площади, в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов – 25,0%, и в подзоне широколиственно-сосновых лесов – 11,3%. Насаждения ольхи серой в подзоне дубово-темнохвойных лесов представлены на 99,9% занимаемой ими площади, в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов они насчитывают 100,3 га (0,1%), а в подзоне широколиственно-сосновых лесов – всего 3,8 га, что составляет 0,003% от занимаемой ими площади.

Распределение площадей березовых, осиновых и сероольховых лесов по суходолу с подростом по геоботаническим подзонам и сериям типов леса представлено в таблице 1.

Березовые леса, произрастающие на почвах недостаточного и умеренного увлажнения, представлены 7 типами леса. Наибольшая доля березняков с подростом наблюдается в подзоне дубово-темнохвойных лесов (22,3%), где в его составе преобладают хозяйственно ценные древесные виды (19,4%). Меньше всего обеспечены подростом хозяйственно ценных древесных видов березняки в подзоне широколиственно-сосновых лесов – на 9,9% от всех занимаемых ими площадей.

Следует отметить, что под пологом березняков на почвах недостаточного и умеренного увлажнения в подзоне дубово-темнохвойных и грабово-дубово-темнохвойных лесов преобладает подрост ели европейской, что связано с естественным ареалом ее распространения, а в подзоне широколиственно-сосновых лесов – подрост дуба черешчатого (таблица 2).

Наибольшее количество площадей с подростом представлено березняками кисличными (18,5–40,8%), 9,0–38,8% которых возобновляются хозяйственно ценными древесными видами, наименьшее – березняками вересковыми и брусничными (5,5–13,1%), а в березняках лишайниковых подрост практически отсутствует.

Насаждения осины, произрастающие на почвах недостаточного и умеренного увлажнения, представлены 5 типами леса. Наибольшая доля осинников с подростом наблюдается в подзоне дубово-темнохвойных лесов (28,3%), где в его составе преобладают хозяйственно ценные древесные виды на 26,6% площадей. Меньше всего обеспечены подростом хозяйственно ценных древесных видов осинники в подзоне широколиственно-сосновых лесов (3,3% от всех занимаемых ими площадей).

Таблица 1 — Обеспеченность подростом березовых, осиновых и сероольховых лесов на почвах недостаточного и умеренного увлажнения в разрезе геоботанических подзон и серий типов леса, % от общей площади типа леса

Названия	Обеспеченность подростом всех пород (над чертой) и хозяйственно ценных (под чертой) по сериям типов леса											Средняя			
	лищ.	вер.	бр.	млш.	орл.	кис.	чер.	дм.	ос.	сн.	пап.	тав.	зл.	пап. мет.	
Подзона дубово-темнохвойных лесов															
Березовые	—	10,4	13,1	22,3	33,4	40,8	36,1	—	—	—	—	—	—	—	22,3
	—	5,5	1,8	21,7	32,7	38,8	35,4	—	—	—	—	—	—	—	19,4
Осиновые	—	—	—	17,9	34,3	44,5	44,9	—	—	—	—	—	—	—	28,3
	—	—	—	17,9	32,3	39,9	42,9	—	—	—	—	—	—	—	26,6
Сероольховые	—	—	—	—	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
Подзона грабово-дубово-темнохвойных лесов															
Березовые	—	9,9	5,5	12,1	22,8	35,3	18,2	—	—	—	—	—	—	—	14,8
	—	7,0	2,3	9,7	21,3	27,0	17,7	—	—	—	—	—	—	—	12,1
Осиновые	—	—	30,4	6,7	19,1	40,6	24,1	—	—	—	—	—	—	—	24,2
	—	—	—	3,5	17,6	29,8	23,4	—	—	—	—	—	—	—	14,9
Сероольховые	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,2
Подзона широколиственно-сосновых лесов															
Березовые	12,9	10,9	7,4	10,0	18,9	18,5	11,4	—	—	—	—	—	—	—	12,9
	12,9	10,1	4,7	6,2	16,2	9,0	10,4	—	—	—	—	—	—	—	9,9
Осиновые	—	—	—	7,6	12,0	22,4	19,7	—	—	—	—	—	—	—	12,3
	—	—	—	3,5	0,6	7,6	4,8	—	—	—	—	—	—	—	3,3
Сероольховые	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 2 – Характеристика подроста под пологом березовых, осиновых и сероольховых насаждений на почвах недостаточного и умеренного увлажнения по геоботаническим подзонам

Насаждения	Средние			
	состав	А, лет	Н, м	Н, шт/га
<i>Подзона дубово-темнохвойных лесов</i>				
Березовые	10Е+Д, Я, В, Кл, Г, С, Б, Ос, Ол.с.	22	3,9	2140
Осиновые	9Е1Кл+Д, Я, С, Г, Ос, Лп, Ол.с.	20	3,2	2020
Сероольховые	9Е1Кл+Д, Я, В, С, Б, Ол.ч., Ос, Ол.с.	19	2,9	1490
<i>Подзона грабово-дубово-темнохвойных лесов</i>				
Березовые	8Е1Д1Г+Кл, Я, С, Б, Ос	24	3,5	2400
Осиновые	7Е1Д1Кл1Г+Я, С, Б, Лп, Ос	22	2,9	2150
Сероольховые	10Я	25	4,0	5000
<i>Подзона широколиственно-сосновых лесов</i>				
Березовые	6Д2С1Г1Е+Кл, Я, Б, Ос	20	3,4	1850
Осиновые	4Д4Г2Е+Кл, Я, С, Б, Ос	21	3,7	1650
Сероольховые	–	–	–	–

Больше всего площадей с подростом представлено осинниками кисличными и черничными (19,7–44,9%), из которых возобновляются хозяйственно ценными древесными видами 4,8–42,9% площадей, наименьшее – осинниками мшистыми (7,6–17,9%), а в осинниках брусничных подрост хозяйственно ценных древесных видов отсутствует.

Насаждения ольхи серой представлены 10 типами леса. Основная их часть сосредоточена в подзоне дубово-темнохвойных лесов, а в подзоне грабово-дубово-темнохвойных 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.

В результате проведенных исследований следует отметить, что характер протекания процесса естественного возобновления под пологом исследуемых фитоценозов на почвах недостаточного и умеренного увлажнения обуславливается зональными и типологическими особенностями. В березняках и осинниках подзоны дубово-темнохвойных и грабово-дубово-темнохвойных лесов доминирует подрост ели европейской, а в подзоне широколиственно-сосновых лесов – подрост дуба черешчатого. Наиболее успешное предварительное

возобновление хозяйственно ценными древесными видами наблюдается в подзоне дубово-темнохвойных и грабово-дубово-темнохвойных лесов, где подростом обеспечено соответственно 18,2% и 10,1% припевающих и спелых мягколиственных насаждений. В подзоне широколиственно-сосновых лесов только 4,4% площадей, занимаемых березовыми и осиновыми насаждениями IV, V, VI и старше классов возраста обеспечено подростом. Более успешное протекание процесса естественного предварительного возобновления отмечено в березняках, осинниках и сероольшаниках орляковых, кисличных и черничных.

Способ рубки главного пользования должен выбираться конкретно для каждого спелого участка леса с учетом его индивидуальных особенностей. На участках без подроста следует проводить сплошные рубки, а в насаждениях с участием в составе древостоя плодоносящих деревьев хозяйственно ценных древесных видов, невысокой относительной полнотой, 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 проведение несплошных рубок леса.

УДК 630*42

В.В. Лавный (НЛТУ Украины, г. Львов)

Характеристика ветровалов леса в Украинских Карпатах

Среди стихийных явлений природы наибольший вред лесному хозяйству в Украинских Карпатах приносят ветровалы леса. Связано это с большой штормовой активностью в этом регионе [2].

Наиболее интенсивные ветровалы леса были зафиксированы в Украинских Карпатах в 1957–1964 годах. В течение этих лет сплошные и частичные ветровалы леса произошли на площади 519,6 тыс. га и повредили около 21 млн. м³ древесины. В 1964 г. объем поврежденной сильными ветрами древесины превысил годичную расчетную лесосеку более чем в два раза [1].

В декабре 1989 г. и в феврале 1990 г. штормовыми ветрами только в Ивано-Франковской области было повреждено 2,4 млн. м³ древесины, из них 133,8 тыс. м³ в Карпатском национальном природном парке. Тогда же сильные ветра повредили более 400 тыс. м³ древесины в Национальном природном парке “Синевир” [3]. Последний сильный ветровал леса в Украинских Карпатах произошел 23 марта 2007 г.