

630*231:630*11

Е. П. Клименков, науч. сотр., асп.;
В. В. Зеленский, канд. с.-х. наук
(Институт леса НАН Беларуси, Гомель)

ВЛИЯНИЕ ПОЧВЕННО-ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД НА ВЫРУБКАХ УСОХШИХ ЕЛЬНИКОВ

Еловые леса в Республике Беларусь, по состоянию на 01.01.2019г., занимают площадь 781,07 тыс. га или 9,4 % от всех земель, покрытых лесом. Ель является одной из главных пород, произрастающих в лесах Беларуси. Она формирует высокопродуктивные древостои, приуроченные в основном к богатым условиям произрастания. В составе еловых древостоев преобладают ельники кисличные (42 % всех еловых лесов), черничные (21 %), мшистые (22 %), орляковые (2 %) и другие высокопродуктивные типы леса.

Снижение биологической устойчивости и усыхание еловых насаждений в Республике Беларусь наблюдается на протяжении последних 20 лет и характеризуется волнообразным характером.

В период 1992-2019 гг. долевое участие еловой формации в лесном фонде сократилось с 10,8% до 9,4%.

В лесном фонде Республики Беларусь только в 2017 году лесные культуры на разработанных участках усохших еловых насаждений созданы на площади - 2 781 га.

В связи с этим, одной из наиболее актуальных проблем является лесовосстановление на вырубках усохших хвойных насаждений.

Лесовосстановление и выращивание высокопродуктивных, биологически устойчивых насаждений является важнейшей задачей лесного хозяйства Беларуси. При этом, учитывая критерии Национальной системы лесной сертификации, сохранение генетического и биологического разнообразия, устойчивость насаждений, а также затраты на создание лесных культур, необходимо больше внимания уделять естественному возобновлению лесов.

Важным условием, влияющим на естественное возобновление древесных пород на вырубках усохших ельников, являются почвенно-гидрологические условия. Почвенно-гидрологические условия в лесоустроительной практике характеризуются типом лесорастительных условий (эдафотоп), включающим в себя такие показатели, как плодородие почвы (трофотоп) и степень ее увлажнения (гигротоп). В основу определения типов лесорастительных условий положена эдафическая сетка, разработанная академиком П.С. Погребняком.

Изучение влияния почвенно-гидрологических условий на естественное возобновление древесных пород на вырубках усохших ельников нами проводилось на 18 участках, оставленных под естественное возобновление без проведения мер содействия. Вырубки подбирались в различных лесорастительных условиях (С₂-С₄, Д₂-Д₄). На отобранных участках нами был проведен учет естественного возобновления древесных пород (таблица).

Таблица 1 - Результаты учета естественного возобновления на опытных объектах, шт./га

ТЛУ	Возраст вырубки	Осина	Береза	Ель	Дуб	Ясень	Ольха	Сосна	Клен	Всего
С2	1	2190	3100	100	–	–	–	–	–	5390
С3	1	2610	2740	1640	–	–	–	–	–	6990
С4	1	–	420	2700	1800	–	4350	–	200	9470
Д2	1	1566	2361	655	466	–	–	–	–	5050
Д3	1	1200	1940	2050	430	–	–	–	–	5620
Д4	1	325	410	3510	1230	–	3935	–	345	9755
С2	3	2000	1520	–	400	–	–	–	–	3920
С3	3	640	2080	–	200	–	1280	–	–	4200
С4	3	400	3520	840	920	–	1480	–	520	7680
Д2	3	2480	1520	1040	–	–	–	–	–	5040
Д3	3	2700	3390	1020	210	–	–	180	–	7500
Д4	3	1140	1840	2480	1660	180	3190	160	240	10890
С2	5	204	5448	714	–	–	–	–	–	6367
С3	5	310	4100	350	2480	–	–	–	–	7240
С4	5	1440	1120	2960	400	–	2800	–	640	9360
Д2	5	–	3040	–	1380	–	–	250	–	4670
Д3	5	1360	1360	1440	1040	–	1040	720	–	6960
Д4	5	2160	3650	300	240	240	1540	670	–	8800

Как видно из таблицы, естественное возобновление на опытных объектах представлено хвойными (ель, сосна), мягколиственными (береза, осина, ольха) и твердолиственными (дуб, клен) породами.

Количество естественного возобновления на 1-летних рубках варьирует от 5050 шт./га (ТЛУ Д₂) до 9755 (ТЛУ Д₄), на 3-летних рубках – от 3920 шт./га (С₂) до 10890 шт./га в условиях Д₄, на 5-летних рубках – от 6367 шт./га (С₂) до 9360 (С₄). Установлено, что с повышением влажности происходит увеличение количества естественного возобновления древесных пород. Выявлено, что на биологическое разнообразие древесных пород значительное влияние оказывают лесорастительные условия. Такая зависимость наблюдается во всех исследуемых возрастах рубки (рисунок 1). Так, в свежих сдубравах и дубравах количество древесных видов представлено 3 дре-

весными породами, а с повышением влажности (сырые условия) количество древесных пород увеличивается и составляет 7-8 видов.

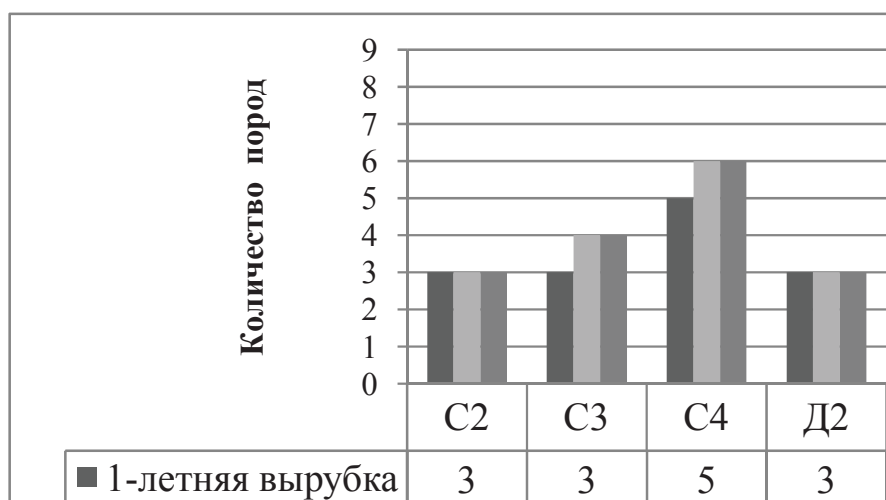


Рисунок 1 - Влияние лесорастительных условий на видовое разнообразие древесных пород

Таким образом, нами было изучено влияние почвенно-гидрологических условий на естественное возобновление древесных пород на вырубках усохших ельников. Установлена зависимость встречаемости естественного возобновления на вырубках усыхающих ельников от лесорастительных условий. Выявлено, что на количество естественного возобновления и его биологическое разнообразие в большей степени оказывает влияние влажность почвы.

*Исследования проводились в рамках выполнения гранта
БРФФИ «Исследование особенностей формирования естественных лесных
фитоценозов на вырубках усыхающих ельников
в условиях изменения климата»*

УДК 630*232.32

В. В. Копытков, д-р с.-х. наук, зав. сектором;
А. А. Кулик, соискатель; В. В. Савченко, асп.;
Ю. А. Таирбергенов, соискатель,
(ГНУ «Институт леса НАН Беларуси», г. Гомель)

ВЛИЯНИЕ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Основное количество посадочного материала в настоящее время выращивается в условиях открытого грунта в постоянных лесных питомниках. Предпосевная подготовка семян и использование органо-минеральных компостов является одним из важнейших направлений в