

## ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОДРОСТА ЕЛИ В ЛЕСАХ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

*В.В. Бутьковец*

ГНУ «Институт леса НАН Беларуси», г. Гомель, Республика Беларусь  
e-mail: butskavets.u@mail.ru

**Введение.** Формация еловых лесов в Беларуси является зональной и в направлении с севера на юг претерпевает не только количественные, но и определенные качественные изменения. Территория Белорусского Поозерья относится к подзоне сплошного распространения ели европейской (*Picea abies* L.) [1, 2]. В связи с изменением климатических условий, увеличением антропогенной нагрузки и под воздействием других факторов площадь еловых лесов Беларуси неуклонно уменьшается. За последние 10 лет площадь ельников сократилась с 9,4% до 9,2% покрытых лесом земель [3, 4].

**Материал и методы.** Изучение закономерностей распространения подроста ели проводилось на основании анализа выборки из лесоустroительных материалов, а также при закладке пробных площадей. Для выявления подроста под пологом насаждений была подвергнута анализу выборка из 2776 таксационных выделов общей площадью 10160,3 га. Выборку составили приспевающие и спелые древостои 20-ти лесничеств Бегомльского и Россонского лесхозов Витебского ГПЛХО. Анализ хода естественного возобновления ели выполнен с учетом методических подходов, предложенных профессором Л.Н. Рожковым. Подрост учитывался только в тех сериях типов леса, где ель способна формировать высокопродуктивные насаждения: мшистой (эдафотоп В<sub>2</sub>), брусничной, орляковой, кисличной, черничной, снытевой, крапивной, папоротниковой и приручейно-травяной. Так как выборка производилась из лесоустroительных материалов, где весь подрост указывается как условно крупный, разделение подроста по крупности не производилось. По количеству еловый подрост разделялся на три группы: до 2 тыс. шт./га, от 2 до 4 тыс. шт./га, 4 и более тыс. шт./га.

Пробные площади закладывались в лесосечном фонде Полоцкого, Россонского лесхозов и Двинской ЭЛБ с применением общепринятых методик [5]. На пробных площадях проводились измерения основного яруса, подроста, освещенности, описание живого напочвенного покрова, подлеска, производилась натурная съёмка и фиксировались координаты GPS.

**Результаты и их обсуждение.** При анализе выборки установлено, что сосновые насаждения составляют 42,9% площадей, еловые – 16,0%, насаждения мягколиственных пород – 41,1%. Почти на одной четвёртой площади приспевающих и спелых насаждений (23,8%) отмечается наличие елового подроста. При этом подрост ели присутствует в 36,8% еловых, 23,5% сосновых и 18,9% мягколиственных насаждениях. Так же установлено, что 47,1% исследуемых насаждений, произрастающих в орляковой, кисличной и черничной сериях типов леса, имеют 87,3% всего подроста.

Насаждения	Площадь насаждений по сериям типов леса, га (числитель – всего, знаменатель – с подростом)										
	Мш	Бр	Ор	Кис	Чер	Сн	Кр	Пап	Пр-тр.	Проч.	Всего
Сосновые	<u>0</u>	<u>27,8</u>	<u>1012,6</u>	<u>384,9</u>	<u>443,4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>61,3</u>	<u>2424,0</u>	<u>4354,0</u>
	0	17,5	492,1	220,6	283,7	0	0	0	9,1	–	1023,0
Еловые	<u>84,7</u>	<u>0</u>	<u>116,1</u>	<u>721,5</u>	<u>389,1</u>	<u>18,4</u>	<u>0</u>	<u>20,3</u>	<u>12,0</u>	<u>260,9</u>	<u>1623,0</u>
	45,8	0	63,3	209,3	263,1	2,7	0	9,9	3,8	–	597,9
Мягко- листвен- ные	<u>5,2</u>	<u>0</u>	<u>541,4</u>	<u>497,8</u>	<u>678,4</u>	<u>361,9</u>	<u>10,6</u>	<u>771,3</u>	<u>237,9</u>	<u>1078,8</u>	<u>4183,3</u>
	0,3	0	88,6	170,4	315,5	9,2	6,1	156,7	45,6	–	792,4
Итого:	<u>89,9</u>	<u>27,8</u>	<u>1670,1</u>	<u>1604,0</u>	<u>1510,9</u>	<u>380,3</u>	<u>10,6</u>	<u>791,6</u>	<u>311,2</u>	<u>3763,7</u>	<u>10160,3</u>
	46,1	17,5	644,0	600,3	862,3	11,9	6,1	166,6	58,5	–	2413,3

В насаждениях, подлежащих в рубку в ближайшие 2 года, нами были заложены пробные площади. Так в ельнике орляковом (Полоцкий л-з.) имеется еловый подрост в количестве 5,0 тыс.шт./га, в ельнике черничном (Россонский л-з.) – 0,6 тыс.шт./га, в сосняке кисличном (Россонский л-з.) – 7,0 тыс.шт./га, в березняке кисличном (Двинская ЭЛБ) – 1,9 тыс.шт./га.

**Заключение.** Ель успешно возобновляется под пологом насаждений. Более чем в 20 % обследованных насаждений имеется подрост ели, позволяющий проводить несплошные рубки леса, тем самым оптимизируя лесовосстановительные мероприятия и сохраняя непрерывную средозащитную функцию леса.

#### Литература

- 1 Юркевич, И.Д. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии / И.Д. Юркевич, В.С. Гельтман. – Минск: Наука и техника, 1965. – 286 с.
2. Ландшафтная карта БССР / Сост. Г.И. Марцинкевич, Н.К. Клицукович, Г.Т. Хараничева, Л.В. Логинова. – М.: ГУГК, 1984.
3. Сарнацкий, В.В. Ельники: формирование, повышение продуктивности и устойчивости в условиях Беларуси / В.В. Сарнацкий. – Минск: Тэхналогія, 2009. – 334 с.
4. Лабоха, К.В. Преобразование рубками ухода производных березняков Белорусского Поозерья в коренные лесные формации / К.В. Лабоха, А.Ч. Борко // Труды БГТУ, 2016. – Вып. 1 (183). – С. 38–41.
5. Ражкоў, Л.М. Лесазнаўства і лесаводства. Дыпломнае праектаванне. Дапушчаны Мінадукацыі РБ у якасці вучэбнага дапаможніка для студ. ВНУ. Мн.: БДТУ, 2005. 178 с.

## РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ ЗООПЛАНКТОНА ФАУНЫ БЕЛАРУСИ

*В.В. Вежновец*

ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», г. Минск, Республика Беларусь  
e-mail: vvv@biobel.bas-net.by

Из планктонных организмов в Красную книгу Республики Беларусь и соседних Прибалтийских государств занесены 2 вида копепод: лимнокалянус длиннохвостый *Limnocalanus macrurus* Sars и эуритемора озерная