

2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов: в 5 т. / редкол. : Х. С. Игглестон [и др.]. – Хаяма : МГЭИК, 2006. – Т. 4 : Сельское хозяйство, лесное хозяйство и другие виды землепользования. – Часть 1. – 2006. – 397 с.

3. Подготовить пятое национальное сообщение Республики Беларусь для представления в секретариат Рамочной конвенции ООН об изменении климата и киотского протокола. Разработать комплекс мер по реформированию национальной системы инвентаризации парниковых газов : отчет о НИР по заданию 1.23 ГНТП «Экологическая безопасность» (Этап 2.3 «Разработка национальных методов использования существующих, предлагаемых или разработанных коэффициентов эмиссий ПГ) ; исполн.: И. П. Наркевич [и др.]. – РУП «Бел НИЦ «Экология», 2010. – С. 42–59. – № ГР 20092904.

4. База данных ФАО. [Режим доступа]: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. [Дата доступа]: 08.01.2021.

УДК 630*114.4:630.221.221

К.В. Лабоха, доц., канд. с.-х. наук, доц.;

К.А. Вильчинская, специалист, маг. лесн. хоз. (БГТУ, г. Минск)

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЖИВОГО НАПОЧВЕННОГО ПОКРОВА В СОСНЯКЕ ВЕРЕСКОВОМ ПРИ РУБКАХ ОБНОВЛЕНИЯ

Флористические исследования динамики основных параметров живого напочвенного покрова проводились в Калинковичском лесничестве в спелом сосняке вересковом (состав 10С, 110 лет, полнота 0,35) через три года после проведения рубки обновления и под пологом материнского насаждения (полнота 0,54).

Видовой состав живого напочвенного покрова в той или иной степени отражает историю развития фитоценоза. Решающее влияние на формирование древостоев и растительности нижних ярусов оказывают, в том числе и рубки обновления (таблица).

Как видно из таблицы, при проведении исследований в сосняке вересковом пологом материнского древостоя обнаружено 15 видов, 15 родов, которые объединяются в 10 семейств, 4 класса, 3 отдела. Количество семейств, родов и видов по отделам следующее: лишайники – 1 семейство, 1 род, 1 вид; моховидные – 3 семейства, 3 рода, 3 вида; покрытосеменные – 6 семейств, 11 родов, 11 видов, в т. ч. 4 однодольных и 7 двудольных растений. После рубки обновления количество видов и родов достигло 22, семейств – 14, классов – 4, отделов – 3. Количество семейств, родов и видов по отделам следующее: лишайники – 1 семейство, 1 род, 1 вид; моховидные – 3

семейства, 3 рода, 3 вида; покрытосеменные – 10 семейств, 18 родов, 18 видов, в т. ч. однодольных – 8, двудольных – 10.

Таким образом, в исследуемой флоре большинство семейств, родов и видов составляют покрытосеменные растения, среди которых преобладают двудольные. Основную часть флористического спектра сосняка верескового составляют 3–4 ведущих семейства, а большая часть семейств представлена 1 родом и 1 видом.

Анализируя динамику количественных и качественных соотношений между видами (таблица), следует, прежде всего, отметить, что встречаемость, проективное покрытие и обилие *Callune vulgaris* L. как основного доминанта-эдификатора данного типа леса не претерпевает существенного изменения в связи с рубкой.

Таблица – Динамика основных параметров живого напочвенного покрова в сосняке вересковом

Видовой состав	Встречаемость, %	Проективное покрытие, %	Обилие, балл	Встречаемость, %	Проективное покрытие, %	Обилие, балл
	до рубки			после рубки		
<i>а) травяно-кустарничковый ярус</i>						
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	—	—	—	5	<1	1
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> L.	19	<1	1	4	<1	1
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.	—	—	—	3	<1	1
<i>Callune vulgaris</i> (L.) Hill.	80	7	4	77	7	4
<i>Chamaenerion angustifolium</i> L.	—	—	—	15	<1	1
<i>Chimaphila umbellata</i> Nutt.	4	<1	1	4	<1	1
<i>Convallaria majalis</i> L.	15	1	2	11	<1	1
<i>Deschampsia caespitosa</i> L.	8	<1	1	8	<1	1
<i>Festuca ovina</i> L.	33	2	3	41	7	4
<i>Hieracium pilosella</i> L.	—	—	—	4	<1	1
<i>Melampyrum pratense</i> L.	—	—	—	7	<1	1
<i>Melampyrum pratense</i> L.	—	—	—	7	<1	1
<i>Poa trivialis</i> L.	—	—	—	4	<1	1
<i>Polygonatum officinale</i> All.	11	1	2	5	<1	1
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	12	<1	1	4	<1	1
<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	7	<1	1	—	—	—
<i>Rumex acetosella</i> L.	—	—	—	12	<1	1
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	63	8	4	46	4	3
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	23	4	3	13	<1	1
<i>Veronica officinalis</i> L.	—	—	—	3	<1	1
<i>б) мохово-лишайниковый ярус</i>						
<i>Cladonia sylvatica</i> (L.) Hoffm	15	1	2	7	<1	1
<i>Dicranum polysetum</i> Sw.	100	35	6	88	22	5
<i>Hylocomium splendens</i> B.S.G.	7	3	2	7	<1	1
<i>Pleurozium schreberi</i> Mitt.	55	5	4	47	5	4

Встречаемость и проективное покрытие ягодных кустарничков в сосняке вересковом после рубки уменьшается почти вдвое. Стирается и выгорает также часть мохового покрова и увеличивается доля участия

растений лесных редин и вырубок – *Calamagrostis epigeios* L., *Festuca ovina* L., *Chamaenerion angustifolium* L., а также *Rumex acetosella* L., индикатора кислых почв.

Ценотипы – экотипы, возникшие под влиянием ценоти-пиче-ского окружения (т.е. сформировавшиеся в разных растительных сообществах) или под влиянием других биотических факторов. Растения-индикаторы – виды, типичные для характерных конкретных условий местообитания. Все виды живого напочвенного покрова можно разделить на ценотипы: травянистая растительность леса; растительность лугов и полей; придорожную растительность; растительность сфагновых болот [1]. На рисунке приведено распределение живого напочвенного покрова в сосняке вересковом по ценотипам.



Рисунок 1 – Распределение живого напочвенного покрова по ценотипам в сосняке вересковом

После рубки количество типично лесных видов изменилось незначительно. При учете на раункиерах не учтен только один типично лесной вид – *Pyrola rotundifolia*. Но доля их участия уменьшилась на 27,6 %, что связано с появлением в составе ЖНП видов растительности лугов, вырубок и полей (*Anthoxanthum odoratum* L., *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth., *Chamaenerion angustifolium* L., *Melampyrum pratense*, *Poa trivialis*, *Rumex acetosella*). Доля участия данного ценотипа до проведения рубки обновления составляла 13,3 %, а после рубки увеличилась и составила 36,4 %.

Таким образом, ведение рубок обновления в сосняках вересковых оказывает существенное влияние на динамику встречаемости и обилия видов живого напочвенного покрова, но не приводит к полной трансформации лесной среды и смене растительности. В целом, живой напочвенный покров не препятствует появлению самосева сосны и защищает его от солнцепека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипов В.Г., Пашкевич Л.С. Ботаника: метод. пособие к проведению учебной практики. – Минск: БГТУ, 1989. – 53 с.