

Список использованных источников

1. Гололед в Бресте: аншлаг в больнице и отмена рейсовых автобусов [Электронный ресурс]. – Минск : 08.12.2016. – Режим доступа : <https://sputnik.by/incidents/20161208/1026442617/gololed-brest-travmatizm-otmena-rejsov.html> . – Дата доступа 12.03.2017.
2. Хромов С.П., Мамонтова Л.И. Метеорологический словарь. – Л.: Гидрометеиздат, 1974. – 568 с.
3. Стихийные гидрометеорологические явления на территории Беларуси: Справочник / Мин-во природных ресурсов и охраны окружающей среды Респ. Беларусь / Под общ. ред. М.А. Гольберга. – Минск: Белорусс. научно-исслед. центр «Экология», 2002. – 132 с.

УДК 582.32

ЭКОЛОГО-ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРИОФЛОРЫ СОСНОВЫХ СООБЩЕСТВ СУХОПОЛЬСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Войтович О.В.

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь, olgawoitowich@mail.ru
Научный руководитель – Шкуратова Н.В., к.б.н., доцент.

In this work, first shown the results of ecological-taxonomic analysis of bryophytes pine stands in mossy pine forests and blueberry Suhodolskaja forestry, which complements the characteristic plant communities of the region. Was 12 species of the class Bryopsida and Marchantiopsida. The most widely represented epiguide and mesohygrophytes. In the examined pine forests of the edificators of soil is Pleurozium schreberi, as bioviolence are Pleurozium schreberi, Dicranum polysetum, Hylocomium splendens.

На территории Брестской области еловые леса распространены преимущественно в северных районах. В области по линии Ружаны – Ганцевичи проходит южная граница сплошного распространения ели европейской, поэтому на юге, в границах Полесья, еловые леса встречаются в островных местообитаниях. В Полесье, которое относится к подзоне широколиственно-сосновых лесов, наблюдается большее распространение сосновых лесов, что обусловлено особенностями почвенно-грунтовых условий и влиянием антропогенных факторов. В Полесье преобладают сосняки мшистые (42,3%), черничные (23,2%), вересковые (11,0%), зеленомошные (7,9%) и долгомошные (5,3%) [1].

С целью установления эколого-таксономической структуры бриофлоры на территории Сухопольского лесничества (ГПУ НП «Беловежская пуща», Брестская область, Беларусь) были обследованы сосняки мшистые и сосняки черничные. Обследование территории проводили маршрутным методом и методом пробных площадок. Видовую принадлежность мохообразных указывали по изданию «Флора Беларуси. Мохообразные» [2, 3].

В результате сбора материала было зарегистрировано 12 видов мохообразных: из Marchantiopsida – 2 вида (*Marchantia polymorpha*, *Pellia epiphylla*), из класса Bryopsida – 9 видов (*Plagiomnium cuspidatum*, *Bryum argenteum*, *Polytrichum commune*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum polysetum*, *Orthodicranum montanum*, *Brachythecium albicans*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Ceratodon purpureus*). Выявленные виды относятся к 8 семействам – Marchantiaceae, Pelliaceae, Mniaceae, Bryaceae, Polytrichaceae, Dicranaceae, Brachytheciaceae, Ditrichaceae. Обнаруженные виды мохообразных достаточно широко распространены на территории Республики Беларусь.

Мохообразные в обследованных сосняках мшистых образуют почти сплошной ковер или представлены крупными дерновинами. На площадях сосняков мшистых зарегистрированы: *Marchantia polymorpha*, *Pellia epiphylla*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Bryum argenteum*, *Polytrichum commune*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum polysetum*, *Orthodicranum montanum*, *Brachythecium albicans*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Ceratodon purpureus*.

Вследствие некоторой гетерогенности субстратов и условий исследуемой территории сосняков, были обнаружены мохообразные, принадлежащие к различным экологическим группам по приуроченности к условиям увлажнения и механическому составу и трофности субстрата.

На территории Беларуси в лесных сообществах каменистые субстраты преимущественно отсутствуют, поэтому в отношении занимаемого субстрата виды мохообразных можно подразделить на эпигейды, эпиксилы и эпифиты [4].

К эпигейдным видам, поселяющимся на почве, относится большая часть видов – *Marchantia polymorpha*, *Pellia epiphylla*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Bryum argenteum*, *Polytrichum commune*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum polysetum*, *Brachythecium albicans*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Ceratodon purpureus*.

Одновременно и на почве, и на пнях, стволах разрушающихся деревьев поселяются *Plagiomnium cuspidatum*, *Dicranum polysetum*, *Pleurozium schreberi*, которые выступают в виде эпигейдов и эпиксиллов.

В качестве эпифитных видов выступают *Orthodicranum montanum* и *Plagiomnium cuspidatum*, которые поселяются также на почве.

По отношению к влажности собранные виды можно разделить на следующие группы: гигрофиты – виды постоянно увлажненных, мокрых, не сильно обводненных субстратов – *Pellia epiphylla*; мезогигрофиты, или умеренные гигрофиты, произрастающие в условиях менее обильного и более переменного характера увлажнения субстрата – *Mnium undulatum*, *Marchantia polymorpha*, *Dicranum polysetum*, *Polytrichum commune*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*; ксеромезофиты – виды, в водном обеспечении которых, кроме атмосферной влаги заметную роль играет влажность субстрата – *Polytrichum juniperinum*, *Brachythecium albicans*, *Bryum argenteum*, *Orthodicranum montanum*, *Ceratodon purpureus*.

В моховом ярусе сосняков мшистых преобладает *Pleurozium schreberi*, который является эдификатором напочвенного покрова. Из других зеленых мхов ему наиболее часто сопутствуют *Dicranum polysetum*,

Polytrichum commune, *Hylocomium splendens*. Однако эти виды имеют более узкие эдафические оптимумы, где проявляют наибольшее обилие. Эдафический оптимум *Dicranum polysetum* несколько смещен в сторону сухих местообитаний, где совместно с *Pleurozium schreberi* индуцирует сосняк мшистый [1].

Polytrichum commune сравнительно широко распространен в сосновых лесах, а на избыточно увлажненных преимущественно минеральных слабо оторфованных почвах [1]. В нашем исследовании *Polytrichum commune* не занимает значимой доли в напочвенном покрытии.

В зависимости от особенностей заселяемого экотопа одни и те же виды бриофитов могут выступать как виоленты, и как пациенты [4]. Анализ условий и частоты встречаемости видов позволил выделить группы мохообразных по жизненным стратегиям в обследованных сообществах. В обследованных сосняках мшистых *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens* являются бриовиолентами, поскольку их роль в обследованных сообществах первична.

В сосняках черничных по обилию и развитию надземной части черника обыкновенная значительно превосходит остальные виды. В нашем исследовании в нижнем ярусе наряду с черникой доминируют *Pleurozium schreberi* и *Dicranum polysetum*. Кроме того на обследованных площадях сосняков черничных обнаружены *Polytrichum commune*, *Brachythecium albicans*, *Hylocomium splendens* и единично в понижениях присутствует *Pellia epiphylla*.

В отношении жизненных стратегий видов в исследованных сообществах бриовиолентами являются *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *Hylocomium splendens*. В качестве бриопациентов ценотических выступают – *Plagiomnium cuspidatum* и *Polytrichum commune*, в то время как бриопациентами экотопических выступают *Plagiomnium cuspidatum* и *Orthodicranum montanum*. Таким видам как *Marchantia polymorpha*, *Pellia epiphylla*, *Bryum argenteum*, *Polytrichum uniperinum*, *Brachythecium albicans*, *Ceratodon purpureus* присуща жизненная стратегия бриоэксплерентов.

Таким образом, видовой состав обследованной территории представлен характерными для соответствующих сообществ видами мохообразных и типичными экогруппами. Однако видовой состав бриокомпонента на обследованной территории следует рассматривать как недостаточно репрезентативный в сравнении с соответствующими типами сосняков Беларуси [1, 5].

Список использованных источников

1. Ловчий Н. Ф. Кадастр типов сосновых лесов Белорусского Полесья / Н. Ф. Ловчий; научн. ред. В. И. Парфёнова; Науч-практ. Центр НАН Беларуси по биоресурсам, Нац. акад. наук. Беларуси, Ин-т эксперимент. ботаники им. В. Ф. Купревича. – Минск: Беларус. навука, 2012. – 221 с.
2. Рыковский Г. Ф. Флора Беларуси. Мохообразные. В 2 т. Т. 1. *Andreeaeopsida* – *Bryopsida* / Г. Ф. Рыковский, О. М. Масловский. – Минск: Тэхналогія, 2004. – 437 с.
3. Рыковский, Г. Ф., Флора Беларуси. Мохообразные. В 2 т. Т. 2. *Neurayicopsida* – *Sphagnopsida* / Г. Ф. Рыковский, О. М. Масловский. – Минск: Тэхналогія, 2009. – 213 с.

4. Мохообразные Национального парка «Припятский» / Г. Ф. Рыковский [и др.]. – Минск : Белорусский Дом печати, 2010. – 160 с.

5. Шабета М. С. Мохообразные хвойных лесов Беларуси: таксономия, биоморфология, экология, биоиндикация, география, созология / М. С. Шабета, Г. Ф. Рыковский, В. И. Парфенов / научн. ред. В. И. Парфенов. – Saarbrücken: LAP Lambert Academic Publishing, 2016. – 175 с.

УДК 91:504

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО БАЛАНСА ЗЕМЕЛЬ ДРОГИЧИНСКОГО РАЙОНА

Воронович Е. Н.

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь, 8019151@mail.ru

Научный руководитель – О.В. Токарчук, кандидат географических наук, доцент.

The article describes the results of the evaluation of ecological-economic balance of the lands of the Drogichin district.

Состояние проблемы и методика исследований. С каждым годом рост антропогенного воздействия человека на окружающую среду увеличивается. В связи с этим, все более отчетливо проявляется лимитирующее воздействие природного фактора на развитие экономики и условий жизни людей [1]. Оценка антропогенного воздействия является одной из основных составляющих геоэкологических исследований. Данный вид оценок учитывает формы, масштаб и интенсивность влияния деятельности человека на природу. Перспективным направлением исследований в данном направлении является сравнительный анализ структуры земельных угодий различных административных и хозяйственных территориальных единиц.

В ходе настоящего исследования была использована методика оценки эколого-хозяйственного баланса земель, разработанная Б.И. Кочуровым. В ее основу положено представление о ранжировании земель на 4 типа по характеру и степени антропогенного воздействия, а также связанным с ними экологическим проблемам. В связи с тем, что виды земель в статистической отчетности Республики Беларусь не совпадают с описанными Б.И. Кочуровым, в ходе исследований также были предложены методические подходы предложенные Н.В. Гагиной [2]. С использованием метода экспертных оценок все земли ранжировались на 6 групп по степени антропогенной преобразованности: от очень низкой до наивысшей (таблица). Степень антропогенной преобразованности соотносилась с определенным весовым коэффициентом, который учитывался при расчете общих коэффициентов. Для обобщения результатов использовался метод