

*Д. А. Тербиленко*

*Науч. рук.: А. Г. Цуриков, д-р биол. наук, доцент*

## **АНАЛИЗ ЛИХЕНОБИОТЫ МИКРОЗАКАЗНИКА АПОЛЛОНА ЧЕРНОГО (ГОМЕЛЬСКИЙ РАЙОН)**

*В результате проведенного исследования было обнаружено 39 видов лишайников, относящихся к 3 классам, 7 порядкам, 10 семействам и 27 родам. Среди найденных лишайников 30 является эпифитными (76,9 %), 5 – эпилитными (12,8 %) и 4 являются лихенофильными грибами (10,3 %), которые используют лишайник в качестве хозяина. По структуре таллома 21 являются листоватыми (54,5 %), 9 – накипными (25,8 %), 3 – кустистыми (8,5 %) и 2 – бородавчато- и чешуйчато-кустистыми (5,6 %) и 4 вида – лихенофильные грибы.*

Лишайники – своеобразная группа живых симбиотрофных организмов, тело которых образовано гетеротрофным грибом (микобионтом) и фототрофной водорослью (фотобионтом) с преобладанием в большинстве случаев первого [1]. Видовое разнообразие лишайников и особенности их произрастания напрямую зависят от условий среды и наличия пригодных для жизни субстратов. В связи с этим, большой научный интерес представляет изучение видового разнообразия лишайников, в частности, лихенобиоты микрозаказника Аполлона черного.

Сбор лишайников проводился на территории микрозаказника Аполлона черного Гомельского района. Лишайники собирали вместе с субстратом. Определение собранных образцов происходило в лабораториях кафедры ботаники и физиологии растений учреждения образования «Гомельский Государственный университет имени Франциска Скорины». При составлении систематического списка лишайников была использована статья Outline of Fungi and fungus-like taxa [2].

В ходе работы было найдено 39 видов лишайников и лихенофильных грибов, относящихся к 27 родам, 10 семействам, 7 порядкам, 3 классам.

Среди порядков видовым богатством выше среднего представлены Lecanorales (20 видов, 51,2 % от общего числа), Caliciales

(9 видов, 23,0 %) и Teloschistales (6 видов, 15,3 %) (таблица 1). Наибольшее распространение данных порядков и отсутствие представителей порядка Peltigerales в сравнении с данными по Беларуси указывает на то, что территория микрозаказника антропогенезирована [3].

Таблица 1 – Спектр порядков лишенобиоты микрозаказника Аполлона черного

| Порядок        | Микрозаказник |                               | Беларусь    |                               |
|----------------|---------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|
|                | Число видов   | Процент от общего числа видов | Число видов | Процент от общего числа видов |
| Lecanorales    | 20            | 51,2                          | 272         | 40,8                          |
| Caliciales     | 9             | 23,0                          | 55          | 8,6                           |
| Teloschistales | 6             | 15,4                          | 31          | 4,7                           |

На территории микрозаказника Аполлона черного первое место по распространению занимает род *Physcia*, затем следует род *Lecanora* и род *Cladonia*. Широкая представленность рода *Physcia* по сравнению с родом *Cladonia* указывает на сильное антропогенное влияние, оказываемое на территорию микрозаказника (таблица 2).

Таблица 2 – Спектр родов лишенобиоты микрозаказника Аполлона черного

| Род             | Ранг по лишенобиоте микрозаказника | Ранг по Беларуси | Число видов | Процент от общего числа видов |
|-----------------|------------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------|
| <i>Physcia</i>  | 1                                  | 8-11             | 6           | 15,1                          |
| <i>Lecanora</i> | 2                                  | 2                | 3           | 7,4                           |
| <i>Cladonia</i> | 3                                  | 1                | 2           | 5,1                           |

В лишенобиоте микрозаказника было выделено 3 географических элемента: мультizonальный, бореальный и неморальный. Наиболее широко представлен неморальный географический элемент (18 видов, 46,2 %), поскольку он связан с зоной лиственных лесов, к которой принадлежит исследуемый микрозаказник.

Ареалогический анализ лишенобиоты Беларуси показывает, что доля видов с наиболее широкими ареалами составляет 88 %, в то время как более ограниченные (не циркумполярные) ареалы характерны лишь 78 (12 %) видам лишайников и лишенофильных грибов [4].

Похожее наблюдается и в лишенобиоте микрозаказника: виды с наиболее широкими ареалами составляют 92,2 %, виды более ограниченных ареалов составляют всего 7,8 % (таблица 3). Следовательно, лишенобиота микрозаказника обладает низкой специфичностью.

Таблица 3 – Сравнение ареалогических спектров лишенобиот микрозаказника Аполлона черного и Беларуси

| Тип ареала         | Микрозаказник |                               | Беларусь    |                               |
|--------------------|---------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|
|                    | Число видов   | Процент от общего числа видов | Число видов | Процент от общего числа видов |
| Мультирегиональный | 30            | 76,9                          | 398         | 60,0                          |
| Голарктический     | 6             | 15,3                          | 189         | 28,0                          |
| Евразийский        | 1             | 2,6                           | 19          | 2,9                           |
| Европейский        | 1             | 2,6                           | 27          | 4,0                           |
| Палеарктический    | 1             | 2,6                           | 15          | 2,3                           |

В лишенобиоте Гомельской области соотношение накипных, листоватых и кустистых лишайников примерно соответствует пропорции 2:1:1 [5]. Среди найденных жизненных форм такое соотношение не наблюдается (рисунок 1).

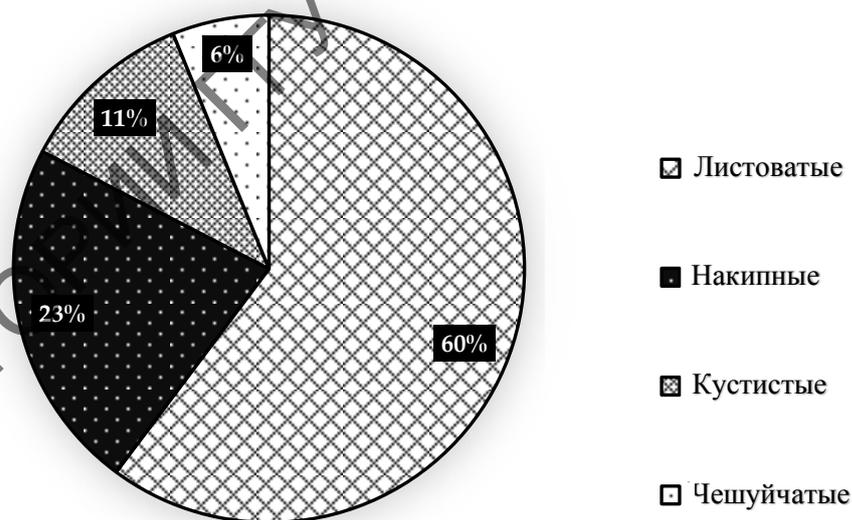


Рисунок 1 – Характеристика жизненных форм собранных видов

Это объясняется тем, что определение накипных лишайников весьма затруднительно и в природных условиях они не так заметны для невооруженного глаза, как листоватые и кустистые жизненные формы.

## Литература

1 Лемеза, Н. А. Альгология и микология. Практикум : учеб. пособие / Н. А. Лемеза. – Минск : Вышэйшая школа, 2008. – 200 с.

2 Wijayawardene, N. N. Outline of Fungi and fungus-like taxa / N. N. Wijayawardene [et al.] // Mycosphere – 2020. – Vol. 11, № 1. – pp. 1060–1456.

3 Цуриков, А. Г. Таксономический анализ лишенобиоты Беларуси / А. Г. Цуриков // Ботанический журнал – 2021. – Т. 106, № 1. – С. 3–21.

4 Цуриков, А. Г. Арелоогический анализ лишенобиоты Беларуси / А. Г. Цуриков // Ботанический журнал – 2019. – Т. 104, № 11. – С. 1665–1680.

5 Цуриков, А. Г. Лишайники юго-востока Беларуси (опыт лишеномониторинга) / А. Г. Цуриков. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – 276 с.

УДК 581.9(476):581.9(575.4)

**М. Ы. Тойлыев**

Науч. рук.: **А. Г. Цуриков**, д-р биол. наук, доцент

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ БЕЛАРУСИ И ТУРКМЕНИСТАНА**

*По литературным данным установлен список высших растений, произрастающих в территории Республики Беларусь и Туркменистана. А также проанализированы некоторые характеристики данных видов: таксономический, ценотический, экологический, жизненные формы по Серебрякову, био-морфологический, отношение к богатству почвы, отношение к ареалу. Результаты работы могут быть полезны ботаникам, занимающимся изучением флор различных регионов, студентам, изучающим ботанику.*

Флора – это совокупность видов растений, распространённых на конкретной территории или на территории с определёнными условиями в настоящее время или в прошедшие геологические эпохи.

Флора Беларуси – уникальная система растительного мира, которая формировалась на протяжении длительного времени под влиянием