

Образцы лишайников собирали в 2021–2023 годах на территории и в окрестностях д. Ивановка Гомельского района. Осматривали все доступные субстраты произрастания. Определение образцов проводили в лабораториях кафедры биологии УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».

В результате работы было найдено 52 вида лишайников и лишенофильных грибов, относящихся к 31 роду, 14 семействам, 12 порядкам, 7 классам 3 отделам. Преобладающими родами являются *Physcia*, *Lecanora*, *Candelariella* и *Lecania*, обычные для антропогенезированных территорий и обычно составляющих синантропное ядро лишенобиоты многих населенных пунктов [1]. Всего на исследуемой территории выявлен 1 отдел, 3 типа, 5 классов, 16 групп жизненных форм лишайников [2]. На территории деревни Ивановка преобладают биоморфы плагиотропных накипных жизненных форм. На изучаемой территории выявлены лишайники, обладающие четырьмя типами ареалов – мультирегиональным (38 видов), голарктическим (11), палеарктическим (1) и европейским (1) [3]. Таким образом, лишенобиота обладает крайне низкой специфичностью. Исходя из географического анализа преобладают мультизональные лишайники, что, по-видимому, отражает фитоценоотическую структуру региона исследований.

### Литература

1 Цуриков, А. Г. Таксономический анализ лишенобиоты / А. Г. Цуриков, Е. Э. Мучник // Ботанический журнал. – 2021. – Т. 106, № 6. – С. 3–19.

2 Цуриков, А. Г. Жизненные формы лишайников / А. Г. Цуриков // Ботанический журнал. – 2020. – Т. 105, № 6. – С. 523–541.

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

**О. В. Новикова**

Науч. рук. **Е. М. Курак**,  
ст. преподаватель

### ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗЕРВОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ С ПОМОЩЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ

Исследование функциональных резервов дыхательной системы с использованием функциональных проб позволяет оценить не только активные показатели, но и скрытые резервы легких студентов. Это способствует определению текущего уровня физической подготовленности и может помочь выявить проблемы, связанные с дыханием [1, с. 24].

Целью работы было определение резервов дыхательной системы студентов биологического факультета с помощью функциональных проб.

Для оценки состояния резервов дыхательной системы использовались методы, основанные на измерении времени задержки дыхания на вдохе и выдохе с использованием проб Штанге и Генчи.

В исследовании приняли участие 30 студенток биологического факультета. Большинство участниц исследования успешно справились с пробой Штанге, которая позволяет оценить работу легких и их способность обеспечивать организм кислородом при сильном физическом напряжении. У 77 % девушек проба выполнена на отлично. У 20 % хороший результат, а у 3 % – удовлетворительный результат. Время задержки дыхания варьировало от 21 до 60 секунд.

При проведении пробы Генчи, которая направлена на исследование реакции организма на гипервентиляцию, то есть увеличение дыхательной частоты и объема вдоха, время задержки дыхания варьировалось от 12 до 46 секунд. У большинства студентов время задержки дыхания на выдохе было от 15 до 19 секунд, что при сравнении с нормативными показателями

характеризуется как удовлетворительный результат. У 40 % девушек проба выполнена на удовлетворительно. У 27 % хороший результат, 23 % отличный и 10 % показали неудовлетворительный результат.

Анализ результатов исследования показал, что студенты биологического факультета обладают достаточными возможностями и резервами дыхательной системы.

### Литература

1 Чучалин, А. Г. Функциональная диагностика в пульмонологии : практическое руководство / А. Г. Чучалин. – Москва : Атмосфера, 2009. – 192 с.

*Д. Н. Плеханов*

*Науч. рук. А. Г. Цуриков,*

*д-р биол. наук, доцент*

### КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ЛИХЕНОБИОТЫ ОКРЕСТНОСТЕЙ ГОМЕЛЬСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАВОДА

Актуальность изучения лишайников сегодня заключается в биоиндикации уровня загрязнения окружающей среды. Лишайники способны расти в самых разнообразных условиях освещенности и влажности, легко переносят длительные периоды засухи, резкие колебания температур, большие дозы ультрафиолетовой радиации.

Изучение видового состава лишайников окрестностей Гомельского химического завода проводили в 2022–2024 годах. Лишайники отбирали с различных субстратов. Образцы определяли стандартными методами.

В ходе проведенных исследований лишайников окрестностей Гомельского химического завода выявлено 52 вида (46 лишайников и 6 лишенофильных гриба), относящихся к 28 родам, 18 семействам, 13 порядкам, 6 классам и 2 отделам. Лихенобиота окрестностей Гомельского химического завода включает биоморфы 1 отдела, 3 типов, 4 классов и 16 групп, соотношение классов лишайников накипные: листоватые: кустистые не соответствует таковому лишенобиоты Беларуси, для которой характерно преобладание накипных жизненных форм [1]. В окрестностях Гомельского химического завода выделено 3 географических элемента, из которых 2 (бореальный и неморальный) связаны с определенными природными зонами и 1 (мультизональный) имеет азональный, часто дизъюнктивный характер распространения. Преобладают неморальные виды лишайников (42 %) [2]. Ареалогическая структура лишенобиоты окрестностей Гомельского химического завода выглядит беднее таковой лишенобиоты Беларуси. Преобладание мультирегиональных и голарктических видов лишайников указывает на низкую специфичность лишенобиоты окрестностей Гомельского химического завода [3].

### Литература

1 Цуриков, А. Г. Жизненные формы лишайников / А. Г. Цуриков // Ботанический журнал. – 2020. – Т. 105, № 6. – С. 523–541.

2 Цуриков, А. Г. Динамика географической структуры лишенобиоты Беларуси как индикатор современных биоклиматических условий / А. Г. Цуриков // Ботанический журнал. – 2019. – Т. 104, № 8. – С. 1167–1188.

3 Цуриков, А. Г. Ареалогический анализ лишенобиоты Беларуси / А. Г. Цуриков // Бот. журн. – 2019. – Т. 104, № 11. – С. 1665–1680.