

**Е.И. КАСЬЯНИК**

Минск, ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»

Научный руководитель – С.Л. Максимова, канд. биол. наук, доцент

**ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОЧВЕННОЙ МЕЗОФАУНЫ  
ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА  
«ПРИБУЖСКОЕ ПОЛЕСЬЕ»**

**Введение.** Природно-территориальный комплекс «Прибужское Полесье» представляет интерес для исследования в связи с нахождением в нем редких и типичных лесных сообществ (дубовых, грабовых, черноольховых, сосновых, еловых), а также мест произрастания и обитания краснокнижных дикорастущих растений и диких животных. В заказнике и на территории, приуроченной к меловому карьеру, ведется постоянный мониторинг за редкими видами животных и растений. Сведения о количестве видов, структуре и пространственном распределении почвенной мезофауны выбранных биогеоценозов практически отсутствуют. На выбранной территории ранее были изучены отдельные семейства беспозвоночных, в частности, фауна цикадовых (Cicadellidae) [1, с. 8]. На территории, прилегающей к карьеру «Хотиславский», исследовались некоторые роды семейства жужелиц (Carabidae) (только в качестве индикаторных видов, при оценке воздействия на окружающую среду мелового карьера [2, с. 60]). На Томашевской учебной станции изучался в ходе полевых практик студентов ряд семейств пауков и насекомых сосновых лесопосадок и агроценозов [3, с. 137].

**Материалы и методы.** Для исследования должны быть выбраны типичные и редкие биогеоценозы данного региона с целью сравнения видового разнообразия и структурно-функциональных характеристик почвенной мезофауны лесных сообществ на охраняемых и неохраняемых территориях, а также на территориях, подверженных воздействию мелового карьера.

Сбор беспозвоночных будет проводиться стандартными методами почвенно-зоологических исследований: методом послышной выкопки и разборки проб почвы и методом почвенных ловушек (ловушки Барбера). Определение элементного состава беспозвоночных и питательного субстрата будет производиться на спектрофотометре и ИСП-масс-спектрометре.

Для получения сведений о количестве видов, структуре и пространственном распределении почвенной мезофауны будут изучены одновозрастные лесные биогеоценозы с различной степенью антропогенной нагрузки:

- биогеоценозы заказника «Прибужское Полесье [4, 5];
- биогеоценозы, находящиеся в зоне воздействия мелового карьера «Хотиславский»;
- биогеоценозы со стандартной лесохозяйственной деятельностью.

Для исследования будут выбраны типичные и редкие лесные биогеоценозы: сосновые, дубовые и черноольховые.

Для оценки состояния лесных биогеоценозов будет оценен эндоэкологический статус модельных групп беспозвоночных в зависимости от степени антропогенной нарушенности биогеоценозов. Эндоэкологический статус будет определен по соотношению элементов в беспозвоночных и в субстрате, необходимых для поддержания гомеостаза беспозвоночных (N, P, Cl, K, Na, Cu, Fe, Ca), а также по элементам, которые приводят к нарушениям жизненного цикла (Pb, Cd, As) [6, с. 13–18].

В результате проведения исследований будет определено видовое разнообразие беспозвоночных сосновых, дубовых и черноольховых биогеоценозов с различной степенью антропогенной нагрузки природно-территориального комплекса «Прибужское Полесье». Кроме того, будет оценен эндоэкологический статус почвенных беспозвоночных и выявлены редкие виды беспозвоночных.

На основании полученных результатов будут выделены зоохимические группы беспозвоночных: очистители, накопители, рассеиватели. Выделенные группы могут быть использованы для диагностики степени техногенной нагрузки на почву.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бородин, О.И. Фауна цикадовых (Hemiptera: Fulgoromorpha & Cicadomorpha) Беларуси: таксономическая структура, эколого-биологические особенности и основные пути формирования: автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 03.02.04 / О.И. Бородин; ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам». – Минск, 2017. – 39 с.
2. Оценка перспективного воздействия на животный и растительный мир разработки меловой залежи карьера «Хотиславский» в Малоритском районе Брестской области: отчет ОВОС (заключ.) / ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»; рук. Р.В. Новицкий; исполн.: М.В. Максименков [и др.]. – Минск, 2009. – 140 с. – № ГР 20090814.

3. Павлова, С.Ф. Фаунистические исследования биогеоценозов учебной базы «Томашевка» / С.Ф. Павлова, Н.А. Чеботарева // Фауна и флора Прибужья и сопредельных территорий на рубеже XXI столетия: материалы Международной научно-практической конференции, Брест, 20–21 декабря 2000 г. / УО «БрГУ им. А.С. Пушкина»; редкол. В.Е. Гайдук [и др.]. – Брест, 2000. – С. 137.

4. Разработка плана управления республиканским заказником «Прибужское Полесье»: отчет НИР (заключ.) / ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»; рук. С.М. Дробенков; исполн.: А.В. Кулак [и др.]. – Минск, 2011. – 109 с. – № ГР 34-5/2/1.2/2011.

5. Прибужское Полесье – Биосферный резерват и ландшафтный заказник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://brpp.by/>. – Дата доступа: 11.12.2019.

6. Покаржевский, А.Д. Геохимическая экология наземных животных / А.Д. Покаржевский. – М.: Наука, 1985. – 300 с.

УДК 595.142.39

**Д.И. КИЧКО**

Гродно, Гродненский государственный университет имени Я. Купалы  
Научный руководитель – А.В. Рыжая, канд. биол. наук, доцент

## **ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ (ANNELIDA: LUMBRICIDAE) г. ГРОДНО И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ (БЕЛАРУСЬ)**

**Введение.** Почва – слой суши, в котором происходят такие процессы как разложение мертвой органики, трансформация, гумификация и др. Свойства почвы определяются деятельностью ее обитателей, среди которых безусловно следует выделить дождевых червей (Lumbricidae) [1]. Степень изученности дождевых червей территории г. Гродно невысока, что и обуславливает актуальность данной работы.

Цель работы – выявление структуры биологического разнообразия представителей семейства Lumbricidae почв на территории г. Гродно. В задачи исследования входило: 1) выбрать пробные площадки для проведения исследований; 2) выявить видовое богатство Lumbricidae на пробных площадках; 3) оценить обилие дождевых червей в различных биотопах; 4) провести сравнительный анализ биологического разнообразия Lumbricidae исследуемых биотопов.

**Материалы и методы.** Сбор материала осуществляли с июля по сентябрь 2019 г. Для исследований выбрали 5 биотопов, при описании которых учитывали расположение, рельеф, влажность, характер