

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

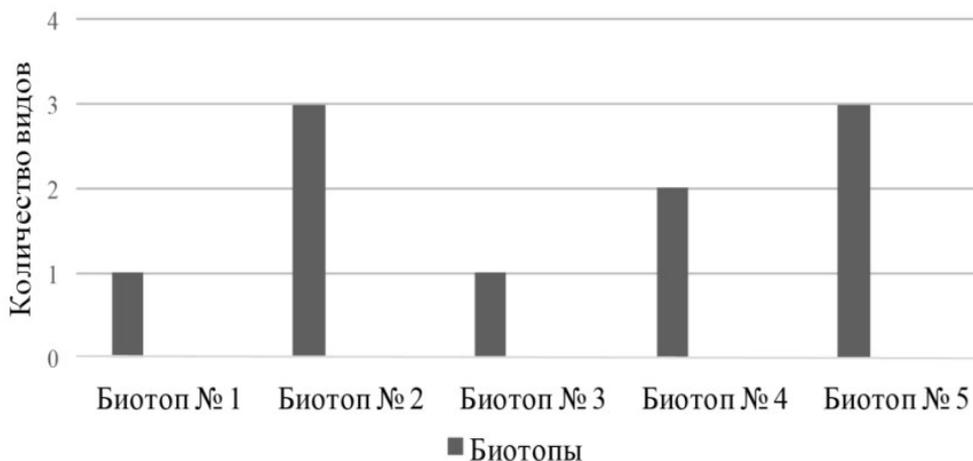
растительности и механический состав почвы. Биотоп № 1 – разнотравный луг, расположен в г. Гродно по ул. Тавлая (восточная часть города), рельеф равнинный, луг находится в 150 м от шоссеной дороги. Характер растительности – мятликово-бобовое разнотравье. Травянистый покров периодически скашивается. Биотоп хорошо освещен. Почва влажная, глинистая. Биотоп № 2 – полиагроценоз, расположен в окрестностях д. Новики (Гродненский район). Рельеф равнинный. В растительном покрове присутствуют *Allium sativum* и *Fragaria moschata*. Почва влажная, среднесуглинистая с добавлением чернозема. Биотоп № 3 – полиагроценоз, расположен в г. Гродно по ул. Брикеля (восточная часть города). Окружен городской застройкой. Рельеф равнинный. Травянистый покров регулярно скашивается, присутствуют насаждения *Prunus domestica* и *Prunus cerasus*, имеющие искусственный характер. Почва влажная, глинистая. Биотоп № 4 – моноагроценоз (пшеничное поле), расположен в г. Гродно по ул. Подкрыжацкая, в 300 м от шоссеной дороги. Рельеф равнинный. Биотоп хорошо освещен. Почва влажная, среднесуглинистая. Биотоп № 5 – разнотравный луг, расположен в г. Гродно по ул. Карского, возле водоема (южная часть города). Рельеф равнинный, луг находится в 150 м от шоссеной дороги. Характер растительности природного происхождения – мятликово-бобовое разнотравье, присутствуют *Aesculus hippocastanum* и *Salix babylonica*, Почва влажная, среднесуглинистая.

Сбор дождевых червей проводили методом раскопок, затем собранный материал фиксировали в 70 % этаноле и этикетировали, указывая дату и место проведения сбора. Для определения видовой принадлежности использовали определитель дождевых червей фауны Беларуси [2].

**Результаты и их обсуждения.** За время проведения исследований было отмечено 5 видов дождевых червей, относящихся к 4 родам и 1 семейству. В их числе *Dendrodrilus rubidus f. tenuis* (Eisen, 1874), *Dendrodrilus rubidus f. subrubicunda* (Eisen, 1874), *Aporrectodea caliginosa caliginosa* (Savigny, 1826), *Octolasion lacteum* (Oerley, 1855) и *Eisenia foetida* (Savigny, 1826). Объем выборки составил 224 особей. Наиболее часто встречается в исследуемых биотопах *Dendrodrilus rubidus f. tenuis*. Наибольшее видовое богатство люмбрицид отмечено для биотопов № 2 и № 5 (рисунок 1).

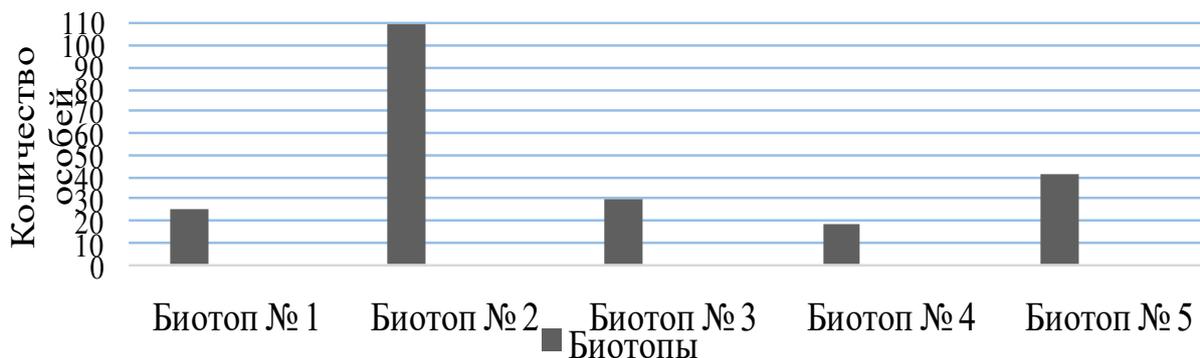
Наибольшее число особей (110 экз.) было коллектировано в биотопе № 2 (рисунок 2), что обусловлено типом почвы (влажная среднесуглинистая с добавлением чернозема, наиболее плодородная).

Для оценки сходства видового состава люмбрицид исследуемых биотопов г. Гродно и его окрестностей использовали коэффициент Жаккара [3], соответствующие данные представлены в таблице.



■ Биотопы  
**биотоп № 1 – разнотравный луг (ул. Тавлая),**  
**биотоп № 2 – полиагроценоз (д. Новики),**  
**биотоп № 3 – полиагроценоз (ул. Брикеля),**  
**биотоп № 4 – моноагроценоз (ул. Подкрыжацкая),**  
**биотоп № 5 – разнотравный луг (ул. Карского)**

**Рисунок 1 – Видовое богатство дождевых червей в исследуемых биотопах**



**Рисунок 2 – Учетная численность дождевых червей в исследуемых биотопах (обозначения как на рисунке 1)**

Таблица – Степень общности видового состава люмбрицид исследуемых биотопов

Биотопы	Биотоп № 1	Биотоп № 2	Биотоп № 3	Биотоп № 4	Биотоп № 5
Биотоп № 1	–	0,33	1	0,5	0
Биотоп № 2	0,33	–	0,33	0,25	0,25
Биотоп № 3	1	0,33	–	0,5	0
Биотоп № 4	0,5	0,25	0,5	–	0
Биотоп № 5	0	0,25	0	0	–

**Примечание:** биотоп № 1 – разнотравный луг (ул. Тавлая), биотоп № 2 – полиагроценоз (д. Новики), биотоп № 3 – полиагроценоз (ул. Брикеля), биотоп № 4 – моноагроценоз (ул. Подкрыжацкая), биотоп № 5 – разнотравный луг (ул. Карского)

Полное сходство видового состава наблюдается между биотопами № 1 и № 3, что связано со сходным типом почвы. Между остальными исследованными биотопами сходство видового состава люмбрицид незначительно или отсутствует.

**Заключение.** Таким образом, в ходе полевых исследований в 5 биотопах на территории г. Гродно и окрестностей выявили 5 видов люмбрицид (Annelida: Lumbricidae). Наибольшим видовым богатством характеризовался биотоп № 2 – полиагроценоз в окрестностях города, для которого характерна влажная, среднесуглинистая, с добавлением чернозема почва.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чекановская, О.В. Дождевые черви и почвообразование / О.В. Чекановская. – М.; Л.: Изд-во АН ССР, 1960. – 111 с.
2. Максимова, С.Л. Дождевые черви (Lumbricidae) фауны Беларуси: справочник-определитель / С.Л. Максимова, Н.В. Гурина. – Минск: Беларуская навука, 2014. – 56 с.
3. Денисова, О.И. Полевая практика по экологии / С.И. Денисова. – Минск: Універсітэцкае, 1999. – 120 с.

УДК 595.7; 630.4

### **Я.В. КОВАЛЕВ**

Минск, Центральный ботанический сад НАН Беларуси  
Научный руководитель – Л.А. Головченко, канд. биол. наук

## **НАСЕКОМЫЕ – ВРЕДИТЕЛИ ЛИСТВЕННИЦЫ И ЕЛИ В НАСАЖДЕНИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН БЕЛАРУСИ (г. МИНСК)**

**Введение.** Лиственница и ель – древесные породы, широко используемые не только в лесопосадках, но и декоративных зеленых насаждениях. В населенных пунктах зеленые насаждения имеют архитектурно-планировочное и санитарно-гигиеническое значение [1]. Декоративные насаждения выполняют барьерную функцию, аккумулируют загрязнители и продуцируют кислород, тем самым улучшая экологическую обстановку [2]. Среди растений, используемых в озеленении, особое место отводится хвойным породам, ввиду не только их долговечности, но и выделения ими фитонцидов [3]. Деятельность насекомых-фитофагов может вести к снижению декоративных качеств