

структурой. Низкие индексы выравненности видов (индекс Пиеллу) для семейств Пяденицы и Волнянки говорят о достаточной степени сформированности семейств на изученных стационарах.

В результате исследований можно сделать вывод о том, что семейство Нимфалиды (Nymphalidae) является доминирующим и по количеству особей, и видовому разнообразию.

### Литература

1 Мамаев, Б. М. Определитель насекомых Европейской части СССР / Б. М. Мамаев, Л. Н. Медведев, Ф. Н. Правдин. – Москва : Просвещение, 1976. – 304 с.

*А. А. Ситникова*

*Науч. рук. Т. В. Макаренко,*

*канд. биол. наук, доцент*

### СОДЕРЖАНИЕ СВИНЦА И ЦИНКА В МЯГКИХ ТКАНЯХ ПЕРЛОВИЦЫ В ВОДОЕМАХ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Целью работы явилось изучение содержания соединений свинца и цинка в мягких тканях перловицы обыкновенной (*Unio pictorum* L.) в водоемах г. Гомеля.

Моллюски отбирались в летний период с 2019 г. по 2021 г., анализировались мягкие ткани. Анализ материала на содержание тяжелых металлов проводился в Институте радиобиологии НАН Беларуси. Методика исследования – атомная спектроскопия. Для изучаемых металлов отмечается единая динамика изменения содержания в мягких тканях перловицы во всех изучаемых водоёмах (таблица 1).

Таблица 1 – Содержание свинца и цинка в перловице обыкновенной

Год	Металл	Перловица	Год	Металл	Перловица
2019	Pb	0,40 ± 0,001	2019	Zn	24,83 ± 2,24
2020	Pb	0,34 ± 0,003	2020	Zn	11,65 ± 1,13
2021	Pb	0,55 ± 0,001	2021	Zn	35,58 ± 3,21

В 2020 г. содержание свинца и цинка снизилось в сравнении с 2019 г. в 1,2 раза и в 2,5 раза соответственно. Менее значительное снижение содержания свинца в тканях моллюсков в сравнении со снижением содержания цинка свидетельствует о поступлении свинца в водные экосистемы с поверхностным стоком с водосборных территорий водоемов. Однако общее снижение содержания металлов говорит о снижении антропогенной нагрузки на водные экосистемы, что является результатом мероприятий по охране окружающей среды, проводимых в Беларуси. В 2021 г. содержание свинца увеличилось в 1,7 раза, а цинка – в 3,2 раза соответственно, что, скорее всего, связано с вторичным загрязнением водных экосистем. В 2021 г. вследствие изменения климатических условий (снижение уровня воды в водоемах в результате отсутствия атмосферных осадков) в летний период содержание металлов в донных отложениях значительно снизилось. Высока вероятность того, что соединения свинца и цинка в донных отложениях водоемов переходят в более доступные для биологических объектов формы, что служит причиной увеличения содержания металлов в мягких тканях перловицы. Как известно из литературных источников, донные отложения могут являться источником вторичного загрязнения водных экосистем.