

бельгийская овчарка (ИСК = 88,3; ИФТ = 82,3). Наименее подходящей породой по данным двух индексов является – сибирский хаски (ИСК = менее 3,0 баллов; ИФТ = менее 3,0 баллов).

Таким образом, в ходе сравнительного анализа встреченных представителей *C. familiaris* на территории г. Гомеля были выявлены породы с лучшими служебными качествами. Оказалось, что наиболее удачным сочетанием превосходных сторожевых качеств и функций телохранителя характеризуются собаки породы бельгийская овчарка.

Список использованных источников

1. The Fédération Cynologique Internationale. Presentation of our organisation [Electronic resource] / Latest update: 30/08/2023 – URL: <https://www.fci.be/en/Presentation-of-our-organisation-4.html> (дата обращения: 13.04.2025).

2. Поярков, А. Д. Происхождение домашних собак / А. Д. Поярков // О собаке. – М.: Высшая школа, 1991. – 17 с.

3. Наумов, Н. П. Экология животных / Н. П. Наумов – М.: Высшая школа Новосибирска, 1963. – 618 с.

УДК 597.55

Е. А. Коробанёва

Науч. рук.: А. В. Гулаков, канд. биол. наук, доцент

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РЫБ ВОДОЁМОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОГО РАЙОНА

Статья посвящена изучению видового состава и определению основных морфометрических показателей пресноводных рыб, обитающих на территории Гомельского района. Исследования проводились на следующих участках: Обкомовское озеро, участок реки Сож в районе деревни Плёсы, участок реки Сож, расположенный вблизи поселка Ченки. Морфометрические показатели играют важную роль при проведении зоологических, биологических и экологических исследований.

Ихтиофауна – водные позвоночные животные, которые дышат жабрами и имеют парные конечности в виде плавников. Для них характерно удлиненное тело, поддерживаемое крепким скелетом, состоящим из множества сочлененных костей, а также голова с глазами и рот с развитыми челюстями и зубами [1, 2].

Рыбы являются достаточно обширной и разнородной группой животных, при этом не всегда можно изучить их филогению. Представители ихтиофауны значительно различаются по многим параметрам: размер, окраска, строение, физиология. Длина тела рыб может варьировать от 1 см до 20 м и более, а вес может составлять от 1,5 г до 14 т. Также различны и формы тел рыб, например, щука имеет торпедообразную форму тела, угорь змеевидную, тело леща сплюснуто с боков, известны виды с шаровидной и лентовидной формами тела [1, 3].

Основным источником питания рыб являются растения и беспозвоночные животные, обитающие в воде. Таким образом, рыбы регулируют их численность. Также рыбы служат пищей для многих морских животных и птиц, а также для некоторых представителей моллюсков [4]. В жизни человека рыба играет важную роль, так как является основным источником белка [2, 5].

На рисунке 1 представлено видовое разнообразие отловленных рыб за весь период исследований.

Доминантным видом в уловах являлся окунь речной в количестве 216 особей, так же в уловах наиболее часто встречалась густера в количестве 180 экземпляров и плотва в количестве 147 особей.

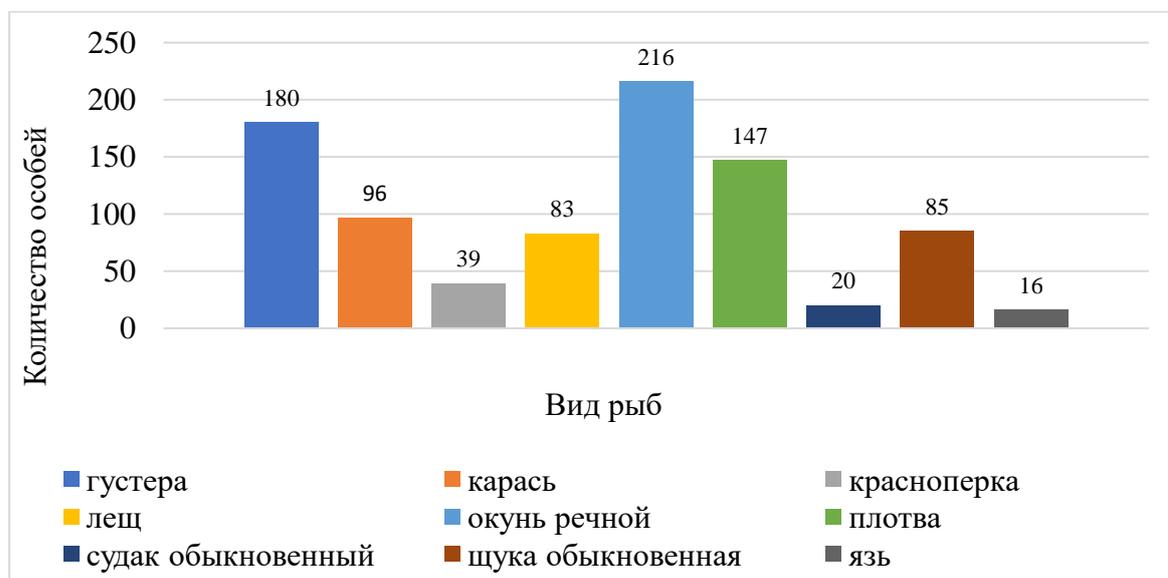


Рисунок 1 – Видовое разнообразие отловленных рыб на всех участках за весь летний период исследований

Наименее часто в уловах встречалась красноперка – 39 экземпляров рыб, судак обыкновенный в количестве 20 экземпляров и язь в количестве 16 экземпляров рыб соответственно.

Наибольшее количество рыб было отловлено на участке № 2 – участок реки Сож в районе деревни Плёсы и составляет 94 экземпляров в 2022 году и 90 экземпляров в 2023 году, наименьшее количество экземпляров было отловлено на участке № 1 – озеро Обкомовское и составляет 42 особи в 2022 году и 39 особей в 2023 году, в то время как на участке № 3 – участок реки Сож, расположенный вблизи поселка Ченки, количество экземпляров в 2022 году показало средний результат – 69 особей, а в 2023 году средний результат составил – 62 особи.

В таблице 1 отображены параметры биологического разнообразия ихтиофауны.

Таблица 1 – Параметры биологического разнообразия ихтиофауны на трех участках за летний период 2022–2024 годов

Индексы	Участок 1	Участок 2	Участок 3
Информационное разнообразие, H' , отн. ед.	0,741	0,468	0,363
Концентрация доминирования Симпсона, D , отн. ед.	0,194	0,178	0,157
Выравненность по Пиелу, e , отн. ед.	0,124	0,059	0,045
Биоразнообразие по Маргалефу, d , отн. ед.	2,165	2,618	3,025

Анализируя индексы видовой структуры участков, можно отметить, что индекс Шеннона на участке 1 составил 0,741, что связано с большим видовым разнообразием отловленных экземпляров. На участке 2 индекс Шеннона составил 0,363, что свидетельствует о наименьшем видовом разнообразии отловленных экземпляров. На участке 3 индекс Шеннона составил 0,468, что является средним результатом на всех участках.

При анализе индексов концентрации доминирования можно заключить, что все участки имеют средний показатель индекса Симпсона: участок 1 – 0,194; участок 2 – 0,178; участок 3 – 0,157. Данные значения свидетельствуют о меньшем числе доминирующих видов.

Индекс выравненности видов показал, что все результаты: участок 1 – 0,124; участок 2 – 0,059; участок 3 – 0,045, близки к нулю, что указывает на сильное неравенство в распределении численности между видами рыб.

Биоразнообразие по Маргалефу показывает разнообразие встречаемых ихтиофаун на исследуемых участках. Наибольший коэффициент наблюдается на 3 участке 3,025, что говорит о более густонаселенных участках.

На участке 2 коэффициент составил – 2,618 и является средним значением, но не сильно отличающимся от первого года исследования,

что так же говорит о густонаселенных участках. Наименьший коэффициент наблюдается на участке 1 и составляет 2,165, что говорит о менее густонаселенных участках за время исследования.

Список использованных источников

1. Пономарев, С. В. Ихтиология / С. В. Пономарев, Ю. М. Бакаева, Ю. В. Федоровых; под ред. С. В. Пономарева. – Москва: Моркнига, 2014. – 568 с.
2. Гричик, В. В. Животный мир Беларуси. Позвоночные: учеб. Пособие / В. В. Гричик, Л. Д. Бурко. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2013. – 399 с.
3. Оммани, Ф. Рыбы / Ф. Оммани. – Москва: Издательство Мир, 1975. – 192 с.
4. Анисимова, И. М. Ихтиология / И. М. Анисимова, В. В. Лавровский. – Москва: Высшая школа, 1983. – 257 с.
5. Прохоренок, Н. О. Водная фауна водоемов Беларуси. Видовой состав / Н. О. Прохоренок, В. В. Дронов. – М.: Символ-плюс, 2017. – 512 с.

УДК 612+612.821.2]:378.4-057.875

В. А. Кругленя

Науч. рук.: А. В. Гулаков, канд. биол. наук, доцент

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ПАРАМЕТРОВ ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «НС-ПСИХОТЕСТ»

В статье рассматриваются методы оценки психической работоспособности, свойств нервной системы и параметров внимания у студентов в условиях учебной нагрузки. Также осуществляется разбор соответствующих методик программно-аппаратного комплекса НС-«Психотест».

Определяющим фактором уровня работоспособности является состояние центральной нервной системы: сила, уравновешенность и подвижность протекающих процессов. Эти процессы характеризуют состояние высшей нервной деятельности и регуляторных механизмов. При исследовании психической работоспособности определяются критерии психологических процессов и реакций организма, которые будут наиболее показательны для оценки. Совокупность таких критериев позволяет охарактеризовать состояние нервной системы и ее работоспособность в различных условиях жизнедеятельности [1].