В результате было установлено, что у девушек в возрасте 18 лет уровень узнавания составил от 0,5 до 1 (таблица 4). Уровень узнавания девушек в возрасте 19 и более лет, также составил от 0,5 до 1. Таким образом, у четырех девушек в возрасте от 18 до 20 лет наилучше всего функционируют процессы узнавания наглядного материала. Так как их уровень узнавания составил 1,0.

При исследовании кратковременной непроизвольной зрительной памяти, ее объема и точности выяснилось, что у юношей средние показатели устойчивости внимания выше, чем у девушек. Они обладают более высокой устойчивостью внимания при выполнении задания. А также, уровень узнавания юношей и девушек отличается на 0,1, значит процессы узнавания наглядного материала в норме.

## Список использованных источников

- 1. Роуз, С. Устройство памяти. От молекул к сознанию / С. Роуз. М.: Мир, 1995. 378 с.
- 2. Педагогическая энциклопедия / Глав. ред. И. А. Каиров и Ф. Н. Петров. Т. 2. М.: Советская энциклопедия, 1965. 912 с.
- 3. Астраханов, Ю. С. Глазные болезни / Ю. С. Астраханов, Г. В. Ангелопуло. СПБ.: СпецЛит, 2004 322 с.

УДК 597.2

Е. А. Коробанёва

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

## ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 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. Полученные данные позволят судить о состоянии популяции.

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 масса 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].

Многие современные формы существуют в неизменном виде уже примерно полмиллиона лет, при этом рыбы считаются процветающей группой животного мира и являются важным звеном в пищевых цепях водоемов. 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].

Целью данного исследования являлось изучение видового разнообразия ихтиофауны, а также определение основных морфометрических показателей пресноводных рыб, обитающих в различных водоемах, расположенных на территории Гомельского района.

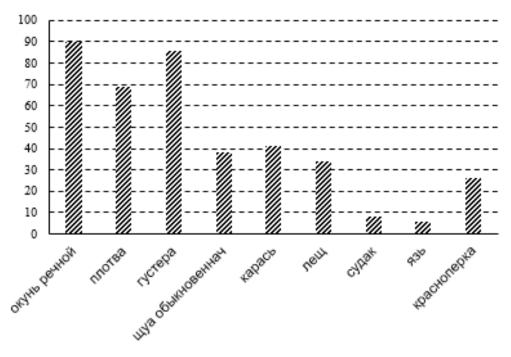
Актуальность данной работы состоит в том, что данные, полученные в ходе исследований, могут дать представление о состоянии рыбных ресурсов в условиях Гомельского района.

Практическая значимость данного исследования заключается в применении полученных данных по видовому составу и структуре сообществ массовых рыб в районе исследований для разведения и отлова последних, без ущерба для ихтиофауны соответствующих водоемов.

На рисунке 1 представлено видовое разнообразие отловленных рыб на всех участках в 2022–2023 годах.

Исходя из полученных данных, за весь летний период 2022-2023 годов, было выловлено 396 особей рыб, из которых в 2022 году -205 экземпляров, а в 2023 году -191 особь.

Доминантным видом в уловах являлся окунь речной в количестве 62 особей, так же наиболее часто встречалась густера в количестве 40 особей и плотва в количестве 34 особей. Наименее часто в уловах нами был отмечен судак обыкновенный в количестве четырёх особей и язь в количестве трёх экземпляров соответственно.



× 2022-2023 г.

Рисунок 1 — Видовое разнообразие отловленных рыб на всех участках в 2022—2023 годах

В таблице 1 представлены морфометрические показатели отловленных рыб за весь период исследований.

Таблица 1 — Общие морфометрические показатели отловленных рыб за летний период 2022–2023 года, см

Вид	Год	Средние морфометрические промеры, см				
		Длина	Длина	Наибольшая	Наименьшая	
		тела	головы	высота тела	высота тела	
1	2	3	4	5	6	
Окунь	2022	13,9±2,4	2,5±0,8	4,0±0,8	1,7±0,7	
	2023	14,6±2,4	2,2±0,6	4,1±0,6	1,6±0,7	
Густера	2022	14,7±0,2	3,7±0,5	5,1±0,5	2,6±0,5	
	2023	16,0±0,2	$3,4\pm0,3$	5,8±0,5	3,3±0,3	
Плотва	2022	11,4±0,6	$2,1\pm0,7$	3,9±0,2	2,3±0,5	
	2023	10,9±0,4	$1,6\pm0,7$	3,4±0,4	1,9±0,3	
Краснопёрка	2022	15,3±0,7	$3,4\pm0,5$	5,2±0,7	$1,6\pm0,2$	
	2023	16,1±0,5	$2,7\pm0,4$	5,1±0,5	2,3±0,2	
Карась	2022	11,0±0,8	2,4±0,4	3,5±0,4	1,8±0,3	
	2023	11,6±0,3	2,3±0,4	3,3±0,5	2,0±0,2	
Судак	2022	11,6±0,9	$3,7\pm0,5$	2,9±0,3	2,0±0,4	
	2023	11,3±0,7	4,1±0,4	3,1±0,2	2,1±0,2	

1	2	3	4	5	6
Щука	2022	26,2±1,3	6,1±0,8	5,7±0,3	3,8±0,2
	2023	22,3±1,0	5,3±0,8	5,5±0,5	2,9±0,3
Лещ	2022	17,5±1,2	$4,4\pm0,9$	$6,0\pm0,7$	3,3±0,5
	2023	16,3±1,0	$3,9\pm1,0$	4,8±0,7	$2,7\pm0,7$
Азъ	2022	11,5±1,0	1,6±0,5	3,5±0,4	2,4±0,6
	2023	12,6±0,8	$1,8\pm0,3$	4,0±0,3	2,5±0,3

Из данных, приведенных выше, следует, что наиболее крупными морфометрическими показателями в 2023 году обладали виды, относящиеся к промысловым: щука  $(22,3\pm1,0)$  см и лещ  $(16,3\pm1,0)$  см. Однако в сравнении с 2022 годом морфометрические показатели данных видов отличаются у щуки на  $(3,9\pm0,3)$  см., а у леща на  $(1,2\pm0,2)$  см.

Наименьшими показателями обладали такие виды, как карась  $(11,6\pm0,3)$  см., плотва  $(10,9\pm0,4)$  см., и судак  $(11,3\pm0,7)$  см., прирост длины тела у данных видов в 2023 году стал менее интенсивен. В 2022 году длина прироста тела у карася была меньше на  $(0,6\pm0,5)$  см., а у судака на  $(0,3\pm0,2)$  см.

Наибольшая длина головы нами была отмечена у щуки, ее размер составил 5,3 см, наименьший показатель по данному параметру был зафиксирован у плотвы -1,6 см. В 2022 году наибольшая длина головы нами была отмечена у щуки, ее размер составил 6,1 — это 0,9 мм. больше, чем в 2023 году, а наименьший показатель по данному параметру в 2022 году был зафиксирован у язя -1,6 см.

Таким образом, в результате проведенной работы за период 2022—2023 годов было выловлено 396 экземпляров рыб, относящиеся к следующим 9 видам: окунь речной (Perca fluviatilis L.), густера (Blicca bjoerkna), плотва обыкновенная (Rutilus rutilus L.), краснопёрка (Scardinius erythrophthalmus), щука обыкновенная (Esox lucius L.), лещ (Abramis brama), карась речной (Carassius gibelio), судак обыкновенный (Sander lucioperca) и язь (Leuciscus idus).

За весь летний период 2022-2023 годов, было выловлено 396 особей рыб, из которых в 2022 году -205 особей, а в 2023 году -191 особь.

Доминантным видом в уловах являлся окунь речной в количестве 62 особей, так же в уловах наиболее часто встречалась густера в количестве 40 особей и плотва в количестве 34 особей. Наименее часто в уловах встречался судак обыкновенный в количестве четырёх особей и язь в количестве трёх экземпляров соответственно.

На основании данных сравнительных таблиц морфометрических показателей можно наблюдать незначительное увеличение или уменьшение некоторых показателей у разных особей рыб.

## Список использованных источников

- 1. Пономарев, С. В. Ихтиология / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых; под ред. С. В. Пономорева. 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 6112.13

Е. Д. Крупенич

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

## ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕННОЙ ЕМКОСТИ ЛЕГКИХ И ДЫХАТЕЛЬНОГО ОБЪЕМА В ГОДОВОМ ЦИКЛЕ У СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Статья посвящена определению показателей внешнего дыхания (ЖЕЛ и ДО) у студентов биологического факультета в разные сезоны года. Наибольшее количество максимальных значений изучаемых параметров внешнего дыхания было замечено в летнее время, что позволяет говорить об активизации дыхательной системы в этот сезон.

Любое нарушение функций дыхательной системы опасно для процесса жизнедеятельности организма в целом, поэтому актуальны исследования, направленные на определение и анализ параметров внешнего дыхания учащейся молодежи [1].

Целью работы являлся сравнительный анализ параметров внешнего дыхания ЖЕЛ и ДО студентов биологов в разные сезоны года.

Методика исследования включала измерение показателей внешнего дыхания с помощью спирометра. Испытуемый зажимает во рту мундштук и дышит в него так, как говорит исследователь. Воздух проходит через проводящую часть и попадает на датчик. Он регистрирует