

## **ОЦЕНКА ОБЪЕМА ЗРИТЕЛЬНОЙ ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*В статье представлены данные кратковременной произвольной зрительной памяти, ее объема и точности у девушек и юношей. В результате исследования установлены средние показатели устойчивости внимания у юношей от 5 до 9 чисел. Уровень узнавания у юношей варьирует от 0,5 до 0,8, у девушек варьирует от 0,6 до 0,8.*

Зрительный анализатор представляет собой совокупность структур, воспринимающих видимую область спектра и формирующих зрительные ощущения. С помощью зрительного анализатора человек воспринимается от 80 до 90 % всей информации об окружающем мире. Благодаря деятельности зрительного анализатора человек различает освещенность предметов, их цвет, форму, величину, направление передвижения, расстояние, на которое они удалены от глаза и друг от друга. Все это позволяет оценивать пространство, ориентироваться в окружающем мире, выполнять различные виды целенаправленной деятельности.

Наряду с понятием зрительного анализатора существует понятие органа зрения. Орган зрения, глаз, включает три разных в функциональном отношении элемента: световоспринимающий аппарат, светопреломляющий аппарат и светорегулирующий аппарат. Кроме того в состав глаза входят глазное яблоко и защитные приспособления, наружные оболочки глаза (склера и роговица); слезный аппарат; веки; ресницы и брови.

Глазное яблоко имеет шаровидную форму, у него выделяют передний и задний полюсы, а также состоит из внутреннего ядра, которое окружают три оболочки: наружная фиброзная, средняя сосудистая, внутренняя сетчатая. Ресничное тело, состоящее из различно направленных гладкомышечных пучков, участвует в аккомодации глаза к видению предметов, расположенных на различном расстоянии. Радужка представляет собой круглый диск с отверстием в центре. Расположена радужка между роговицей спереди и хрусталиком сзади. Она отделяет переднюю камеру глаза, ограниченную спереди роговицей, от задней камеры глаза, находящейся кпереди от хрусталика.

Хрусталик представляет собой прозрачную двояковыпуклую линзу диаметром около 9 мм, имеющую переднюю и заднюю поверхности. Хрусталик покрыт прозрачной капсулой [1]. Зрительная память – это способность запоминать и воспроизводить информацию, которую мы видим. Она является одним из важнейших компонентов памяти и играет ключевую роль в нашей повседневной жизни [2].

Объем зрительной памяти – важный показатель, от которого зависит возможность сохранения того или иного количества запечатленной информации. У каждого свой объем памяти, то есть число элементов (цифры, слова, предметы), которые можно удержать в памяти. Средняя величина объема памяти взрослого человека  $7 \pm 2$  предмета, ребенка  $4 \pm 2$  [3].

Объект исследования – показатели зрительной памяти студентов биологического факультета.

Цель: определить и оценить кратковременную зрительную память, ее объем и точность у студентов биологического факультета.

Исследование зрительной памяти проводится с помощью методики «Память на числа» и методики «Узнавание фигур». В процессе проведения работы для изучения возможностей памяти было обследовано 38 человек, из них 8 юношей и 30 девушек в возрасте от 18 до 21 года.

Обследования проводились на базе УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины». Оценка зрительной памяти проводилась на 2 курсе биологического факультета в течение рабочего дня. Общее количество задействованных в исследовании человек составило 38 человека, из них в возрасте 18 лет составило 12 человек, 19 лет и старше 26 человек.

Установлено, что юноши в возрасте 18 лет запомнили и воспроизвели от 5 до 7 правильных чисел (таблица 1). Наибольшее количество ошибок в воспроизведении правильных чисел наблюдалось в группе юношей 18 лет. Здесь можно предположить, что юноши 18 лет обладают меньшей устойчивостью внимания при выполнении задания. Так как норма взрослого человека – 7 чисел. Наименьшее количество ошибок в воспроизведении правильных чисел наблюдается у юношей в возрасте от 19 до 21 года. Исходя из результатов, они обладают высокой устойчивостью внимания при выполнении задания.

Таблица 1 – Устойчивость внимания у юношей

Возраст, лет	Количество	Количество чисел
18	4	5
19	3	7
Старше 19	5	9

Было выявлено, что девушки в возрасте 18 лет запомнили и воспроизвели до 6 правильных чисел (таблица 2). Девушки в возрасте 19 лет запомнили и воспроизвели до 7 правильных чисел. А девушки в возрасте от 20 и более лет запомнили и воспроизвели до 8 правильных чисел. Наибольшее количество ошибок в воспроизведении правильных чисел наблюдается в группе девушек 18 лет.

Таблица 2 – Устойчивость внимания у девушек

Возраст, лет	Количество	Количество чисел
18	8	6
19	12	7
Старше 19	3	8

В таблице 3 представлены результаты оценки объема кратковременной памяти юношей.

Таблица 3 – Объем памяти (юноши)

Возраст, лет	Правильные ответы	Неправильные ответы	Уровень узнавания
18	6,3	2,8	0,5
19	7,0	2,0	0,6
Старше 19	8,0	1,0	0,8

В целом выявлено, что у юношей в возрасте 18 лет уровень узнавания составил от 0,38 до 0,63 (таблица 3). Уровень узнавания юношей в возрасте 19 и более лет от 0,5 до 0,8. Наиболее оптимальный уровень узнавания равен единице, поэтому, чем ближе результаты испытуемого к единице, тем лучше у него функционируют процессы узнавания наглядного материала. Таким образом, только у двух юношей в возрасте 19 и 21 года наилучше всего функционируют процессы узнавания наглядного материала. Так как их уровень узнавания составил 0,8.

В таблице 4 представлены результаты оценки объема кратковременной памяти девушек.

Таблица 4 – Объем памяти (девушки)

Возраст, лет	Правильные ответы	Неправильные ответы	Уровень узнавания
18	7,1	1,9	0,7
19	7,2	1,8	0,7
Старше 19	8,0	1,0	0,8

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 произвольной 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.*