

УДК 617.7

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ИНТЕНСИВНОСТЬ РАЗДРАЖИТЕЛЯ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА»

*Страшнова П.А., студентка 2 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Макаров А.Л., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** зрительный анализатор, интенсивность, эксперимент, движение, зависимость.

*Работа посвящена экспериментальному обоснованию понятия «интенсивность раздражителя зрительного анализатора». Установлено, что в понятие «интенсивность раздражителя зрительного анализатора» входят следующие компоненты: 1) быстрота движения раздражителя; 2) объем раздражителя; 3) яркость раздражителя.*

Для определения структуры интенсивности раздражителя зрительного анализатора мы провели три этапа эксперимента.

В первом – исследовалась зависимость быстроты действий борцов от быстроты движений противника [1, 2, 5]. В эксперименте участвовало 15 борцов вольного стиля. Каждый из борцов проделал 80 движений (имитация начальных фаз броска прогибом). Сорок движений выполнялись в ответ на быстрые движения противника, 40 – на относительно медленные. Статистическая обработка данных показала, что движения испытуемых в первой серии (в ответ на быстрые движения противника) значительно быстрее, чем во второй серии.

Во втором – 50 борцов выполняли имитацию начальных фаз броска прогибом по 15 раз (триа сериями по 5 бросков). Первая серия выполнялась в ответ на движения только большого пальца правой руки экспериментатора, вторая серия – на движение всей правой руки от бедра вперед, третья серия бросков – на атакующее движение туловища экспериментатора.

Все эти движения выполнялись максимально быстро. Статистическая обработка данных показала, что с увеличением объема раздражителя увеличилась и быстрота ответных движений испытуемых [3, 4].

В третьей серии опытов 30 борцов выполняли по 10 серий движений (имитация начальных фаз броска прогибом) в ответ на один и тот

же раздражитель (имитация атаки противника). В каждой серии делалось по 3 попытки. Разница между ними заключалась в том, что в первой попытке испытуемый выполнял движения в привычных условиях; во второй попытке – в темных очках; в третьей попытке – снова без очков. Статистическая обработка данных показала уменьшение быстроты движений испытуемых во второй серии по сравнению с первой серией и увеличение быстроты движений испытуемых в третьей серии по сравнению не только со второй, но и с первой серией.

Полученные данные свидетельствуют о том, что с увеличением интенсивности раздражителя зрительного анализатора увеличивается и быстрота ответных действий. Уменьшение (по сравнению с привычной) степени освещенности раздражителя зрительного анализатора при сохранении настройки делать движения возможно быстро, вероятно, мобилизует резервные возможности организма испытуемых. След «сверхпривычной» мобилизации возможностей позволил испытуемым проделать движения быстрее в условиях привычной освещенности сразу, же после преодоления дополнительных трудностей.

Таким образом, результатами исследования установлено, что в понятие «интенсивность раздражителя зрительного анализатора» входят следующие компоненты: 1) быстрота движения раздражителя; 2) объем раздражителя; 3) яркость раздражителя.

*Библиографический список:*

1. Макарова, Е. В. Исследование влияния двигательных режимов на морфологические особенности студентов (по результатам лонгитудинальных исследований) / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма аграрных вузов : материалы Всероссийской научно-практической конференции. 24-26 октября 2018 г. – Орел : Орловский государственный аграрный университет имени Н. В. Парахина, 2018. – С. 208-211.
2. Макарова, Е. В. Исследование двигательных и функциональных показателей студентов в группах спортивного совершенствования / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 3 (67). – С. 37-39.
3. Макарова, Е. В. Исследование особенностей воздействия физических упражнений в зависимости от их объема и интенсивности / Е. В. Макарова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы IV международной научно-практической конференции. 07-08 февраля 2017 г. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2017. – С. 237-240.

4. Макарова, Е. В. Объем и характер двигательной активности студентов / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы Национальной научно-практической конференции. 20-21 июня 2019 г. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2019. – С. 365-368.
5. Макарова, Е. В. Физкультурно-спортивная деятельность студентов / Е. В. Макарова, А. Л. Макаров // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях : материалы международной научно-практической конференции. 20 мая 2019 г. – Чебоксары : Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, 2019. – С. 28-32.

## **EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE CONCEPT “INTENSITY OF THE IRRITANT OF THE VISUAL ANALYZER”**

***Strashnova P.A.***

**Key words:** *visual analyzer, intensity, experiment, movement, dependence.*

*The work is devoted to the experimental substantiation of the concept “stimulus intensity of the visual analyzer”. It has been established that the concept of “stimulus intensity of the visual analyzer” includes the following components: 1) the speed of movement of the stimulus; 2) the volume of the stimulus; 3) the brightness of the stimulus.*