

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Харківський національний медичний університет  
(кафедра фізіології)  
Харківський національний фармацевтичний університет  
(кафедра біології, фізіології і анатомії людини)  
Харківська спілка медичної валеології

**ФІЗІОЛОГІЯ  
МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:  
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА СУЧАСНІ  
ДОСЯГНЕННЯ»**

**Тези доповідей  
III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології  
з міжнародною участю**

**18 травня 2016 року**

**Харків – 2016**

**Фізіологія медицині, фармації та педагогіці: «Актуальні проблеми та сучасні досягнення»:** тези доповідей III Всеукр. студент. наук. конф. з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків: ХНМУ, 2016. – 158 с.

**Физиология медицине, фармации и педагогике: «Актуальные проблемы и современные достижения»:** тезисы докладов III Всеукр. студен. науч. конф. по физиологии с международным участием (20 мая 2016 г.). – Харьков: ХНМУ, 2016. – 158 с.

**Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: «Actual problems and Modern Advancements»:** brief outline reports of III Ukrainian Students Scientific Conference of Physiology with international participation (May, 18 2016). – Kharkov: KhNMU, 2016. – 158 p.

Конференція зареєстрована в Харківському інституті науково-технічної та економічної інформації (Укр ІНТЕІ), посвідчення № 819 від 3 грудня 2013 р.

**Редакційна колегія:** *Д.І. Маракушин (головний редактор),  
Л.М. Малоштан,  
І.А. Іонов,  
Н.І. Пандікідіс,  
Н.В. Деркач,  
Т.Є.Комісова.*

Адреса редколегії: м. Харків, пр. Науки, 4, ХНМУ, кафедра фізіології.

Булгакова Е.А., **Сокол Е.Н., Зеленская А.Н.** ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ ПЕРЦЕПЦИИ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НАГРУЗОК // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Буньо И.Б., Бракова Ю.М., **Сокол Е.Н.** СОСТОЯНИЕ СЕНСОМОТОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Буц А.В., **Григоренко Н.В.** ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Гавриленко Н.В., **Маслова Н.М.** ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АККОМОДАЦИОННО – КОНВЕРГЕНТНОЙ СИСТЕМЫ ПОДРОСТКОВ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Горбунова А. Ю., **Пандикидис Н. И.** ВЛИЯНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО СТРЕССА НА ЗДОРОВЬЕ УЧАЩИХСЯ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Гордиенко М.Н., Кеся В.Ю., **Сокол Е.Н.** ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦВЕТОВОГО ТЕСТА ЛЮШЕРА И СТРУКТУРЫ ТРЕВОЖНОСТИ В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИИ К ИНФОРМАЦИОННОМУ СТРЕССОРУ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Гордон А., **Григоренко Н.В.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ МОНОТОННОГО ТРУДА // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Дворник Н.А., **Шенгер С.В.** ЯИЧНИКИ В СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЯХ// Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Долгова Т.С., **Шенгер С.В.** ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИНЫ В ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Дрокин А.Р., Усик Д.Д., **Сокол Е.Н.** ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА НА СОСТОЯНИЕ СЕНСОМОТОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРИ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської наукової конференції з фізіології з міжнародною участю (18 травня 2016 р.). – Харків. – 2016. – С.

Дядичев А.В., **Пандикидис Н. И.** ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ПРОЦЕССОВ ПАМЯТИ ОТ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА//

Интенсивный поток информации, который необходимо усвоить студентам в первые три года обучения в медицинском университете, обрабатывается в основном зрительной сенсорной системой. Поэтому, вопрос эффективности работы зрительного анализатора в условиях интенсивных интеллектуальных нагрузок является актуальной проблемой для молодёжи, которая учится.

В этой связи, целью нашей работы был поиск показателей интеллектуального перенапряжения по параметрам дифференциальной зрительной перцепции.

В эксперименте добровольно согласились принимать участие 47 студентов-медиков. Методом простой сенсомоторной реакции (СМР) на зрительные стимулы изучалась сенсомоторная интеграция, то есть переключение внимания между восприятием сигнала и запуском необходимой двигательной программы. По времени реализации СМР на изменения красного, синего и зелёного цветов были сформированы 3 группы студентов. Увеличенное время реализации СМР – 23,4% студентов – 1-я группа. Уменьшенное время реализации СМР – 18,5% студентов – 2-я группа. Среднее время реализации СМР – 58,1% студентов – группа №3. До и после тестирования умственной работоспособности по методу Крепелина провели исследование дифференциального временного порога кажущегося движения зрительных объектов (ДВП КДЗО) с помощью соответствующей компьютерной программы, которая определяла минимальный интервал времени между двумя разобщенными в пространстве последовательно предъявляемыми оптическими стимулами, при котором возникает иллюзорное ощущение их смещения с исходной позиции. Результаты исследования показали, что время реализации СМР после проведения интеллектуальной нагрузки практически не изменились, а средняя величина ДВП КДЗО во всех группах достоверно увеличилась. Уменьшение средней величины порога появления иллюзии движения зрительных стимулов у студентов до интеллектуальной нагрузки и увеличение её после нагрузки свидетельствует о снижении динамичности системы восприятия движущихся объектов и о напряжённости функциональной подвижности нервных процессов у студентов.

Таким образом, средняя величина ДВП КДЗО является более достоверным диагностическим признаком интеллектуального напряжения, чем время реализации СМР на изменение интенсивности цвета.

*Буньо И.Б., Бракова Ю.М., Сокол Е.Н.*

## **СОСТОЯНИЕ СЕНСОМОТОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ**

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Оперативная диагностика интеллектуального утомления в условиях информационных нагрузок является одной из актуальных проблем психофизиологии когнитивной деятельности человека. По данным научной литературы, умственную работоспособность связывают с процессами оперативной (рабочей) памяти и произвольного внимания, в обеспечении которых основная роль отводится сенсомоторной интеграции. Поэтому, точность и скорость сенсомоторной реакции (СМР) может рассматриваться как психофизиологическая основа успешной интеллектуальной деятельности студентов.

Исходя из выше изложенного, целью работы было изучение сенсомоторной интеграции у студентов-медиков при интеллектуальных нагрузках.

В исследовании приняли участие 37 студентов 2-го курса медицинского университета, которые подписали добровольное согласие на участие в эксперименте. По показателям интеллектуальной работоспособности и психического темпа, которые определялись по методике Крепелина, студенты были распределены на три исследовательские группы с высоким (28,4%), средним (42,9%) и низким (28,7%) уровнем умственной работоспособности. Для исследования состояния сенсомоторной интеграции использовали методику компьютерной рефлексометрии, по которой показателем качественной сенсомоторной интеграции является коэффициент вариативности латентного времени сенсомоторных реакций (КВЛ), который выражается в способности формирования точных и быстрых моторных ответов на поток сенсорных стимулов.

Результаты исследования показали, что наибольший процент студентов (84,2%) с увеличением КВЛ и большим количеством ошибок при осуществлении СМР (57,3% фальстартов) оказался в группе с низким уровнем умственной работоспособности. Качественное выполнение сенсомоторного задания показали студенты с высоким уровнем умственной работоспособности. В этой группе наблюдался минимальный процент фальстартов (7,2%) при устойчивом выполнении рефлексометрического задания (низкие значения КВЛ).

Таким образом, коэффициент вариативности латентного времени сенсомоторных реакций (КВЛ) при выполнении рефлексометрического задания является достоверным психофизиологическим показателем эффективности умственной работоспособности при интеллектуальной нагрузке.

*Буц А.В., Григоренко Н.В.*