

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ІВАНА ФРАНКА**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
І СПОРТУ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
II Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю**

**29 жовтня 2020 р.**

**Житомир  
Вид-во ЖДУ ім. І. Франка  
2020**

<i>Спічак В., Сіваченко М., Горенко З.А., Очеретько Б.Є.</i>	
КОРЕКЦІЯ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ ТІЛА ТА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІВЧАТ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ, ЗАСОБАМИ ФІТНЕСУ.....	82
<i>Дейнеко Альфія, Шевчук Олеся</i>	
СТАНОВЛЕННЯ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ ЯК ОЛІМПІЙСЬКОГО ВИДУ СПОРТУ.....	85
<i>Жамардій Валерій</i>	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ.....	88
<i>Суровов Олексій, Олійник Дмитро</i>	
КУРС «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ» ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	92
<i>Аксьонов Дмитро, Сичов Дмитро</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗАСВОЄННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ З ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА» ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У КОЛЕДЖІ.....	93
<i>Макарина Ольга</i>	
СТАТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ГРЕБЛЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ.....	95
<i>Іващенко Сергій</i>	
ВПЛИВ ЗОРОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОКАЗНИКИ КЛІНІЧНОЇ РЕФРАКЦІЇ СТУДЕНТІВ.....	99
<i>Костюк Юлія, Єловець Олександр, Курилло Тетяна<sup>2</sup></i>	
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТСЬКИХ КОМАНД З БАСКЕТБОЛУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	103
<i>Подберезская Елена, Кузнецова Елена</i>	
УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ БРЕСТСКОГО ОБЛАСТНОГО КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА.....	106
<i>Крук Микола, Гвоздь Сергій, Поліщук Роман</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЛАВЦІВ.....	109
<i>Воронцова Ірина, Плешаков Дмитро</i>	
ВПЛИВ ВОЛЕЙБОЛУ НА РОЗВИТОК РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДЛІТКІВ.....	112
<i>Грищенко Олександр, Полоус Вікторія</i>	
БУДОКОН – НОВИЙ ВИД ФІТНЕС-ТРЕНУВАНЬ.....	113
<i>Петренко Сергій</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ РУКОПАШНОГО І БОРЦІВСЬКОГО БОЮ У СИСТЕМУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ.....	116

### Список литературных источников.

1. Туманян Г.С. Физическая культура учащейся молодежи: концептуальные основы научных исследований // Теория и практика физической культуры. М. - 1993. - С. 35-36.
2. Добронравов С. Н. Изучение электрической активности мышц и мозга при статических усилиях с применением метода количественного учета биотоков // Тр. Свердл. мед. инта. Свердловск, 1962. - Вып. 35. - С. 225-232.
3. Розенблат В. В. К физиологии утомления и работоспособности при мышечной работе человека: Автореф. дис. д-ра мед. наук. Свердловск, 1963. - С. 33.
4. Фарфель В. С. Двигательные качества и их развитие в школьном возрасте // Тез. докл. конф. по вопросам физиологии спорта. Тбилиси, 1960. - С. 109-211.
5. Шолих М. Круговая тренировка / Теоретические, методические и организационные основы одной из современных форм использования физических упражнений в школе и спортивной тренировке. М.: ФиС, 1966. - 175 с
6. Канишевский С. М. Память движения // Лег. атлетика. 1977. - № 7. - С. 21.
7. Логинов Э. М. Критические периоды развития основных двигательных качеств у девочек 10-17 лет // Материалы 3-й респ. конф. Минск, 1974. - Т. 1. - С. 154-155.
8. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. М.: ФиС, - 1977.-С. 214.
9. Гуревский И. М. Ловкость как комплекс психических и моторных способностей (структура, онтогенез, тренировка): Автореф. канд. пед. наук. М., 1980. - 20 с.
10. Теория и методика физического воспитания / Под ред. П. А. Ашмарина. М.: Просвещение, 1979. - 360 с.
11. Темкин И. Б. Изометрическая система силовой подготовленности в физическом воспитании школьников // Материалы 8-й науч. конф. по возраст, морфологии физиологии, биохимии. М., 1967. - С. 385-386.

## ВПЛИВ ЗОРОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОКАЗНИКИ КЛІНІЧНОЇ РЕФРАКЦІЇ СТУДЕНТІВ

*Іващенко Сергій*

*Київський університет імені Бориса Грінченка*

**Актуальність теми дослідження.** В Україні, як і в багатьох інших країнах світу, значну увагу приділяють пошуку шляхів збереження професійного здоров'я студентів в ході навчального процесу [2, 8]. В період навчання в закладах вищої освіти студенти сприймають і засвоюють велику



кількість інформації, потрібної для їх підготовки в якості майбутніх спеціалістів [3].

Найбільшу кількість інформації вони сприймають за допомогою зорового аналізатора [4, 6]. Оптимальна організація навчального процесу, при якій амортизація фізіологічного ресурсу органів зору студентів становить собою важливий напрям науково-дослідної роботи [1].

**Мета дослідження.** Метою даного дослідження було визначення залежності стану зорового аналізатора студентів від рівня інтенсивності навчального процесу в умовах закладу вищої освіти [5, 7].

**Результати досліджень.** В ході проведення даного дослідження було підтверджено думку про те, що існує залежність між рівнем інтенсивності навчального процесу в закладі вищої освіти та функціональним станом зорового аналізатора студентів.

Дослідження проводили в період з квітня 2017 року до травня 2020 року на базі Київського університету імені Бориса Грінченка.

До участі в даному дослідженні було залучено 258 студентів III, IV, V та VI курсів зазначеного університету, у яких в ході диспансерного обстеження було встановлено наявність порушень клінічної рефракції у вигляді короткозорості, далекозорості або астигматизму.

Після фіксації в документах обліку результатів первинного обстеження стану зорового аналізатора студентів їх розподілили на три окремі рівнозначні групи (по 86 осіб в кожній групі).

Потім впродовж всього періоду спостереження для студентів першої групи застосовували навчальні програми з високим рівнем інтенсивності навчального процесу та більшою питомою вагою інформації візуального характеру. Таким режимом навчання передбачався високий рівень навантажень на зоровий аналізатор студентів.

Для студентів другої групи використовували стандартні навчальні програми, при застосуванні яких рівень навантажень на зоровий аналізатор студентів був середнім.

Нарешті, навчання студентів третьої групи здійснювалося на основі програм з низьким рівнем інтенсивності навчального процесу і зменшеною питомою часткою навчальної інформації візуального характеру.

Після завершення визначеного періоду навчання було проведено повторне обстеження студентів всіх трьох груп з оцінкою фізіологічного стану зорового аналізатора (на основі дослідження клінічної рефракції).

При цьому для зручності здійснення процесу статистичної обробки отриманих даних ми показники клінічної рефракції всіх студентів позначили в умовних одиницях із розрахунку 10 умовних одиниць на одну діоптрію.

Такий підхід забезпечив нам можливість відслідкувати динаміку змін показників клінічної рефракції студентів (виражених в умовних одиницях) в процесі їх навчання на основі програм з різними ступенями інтенсивності навчального процесу та значеннями питомої ваги навчальної інформації візуального характеру.

Дослідження клінічної рефракції студентів проводилось з використанням методу скіаскопії на фоні медикаментозної циклоплегії та контролювалось додатковим дослідженням на рефрактометрі Хартингера.

Наприкінці дослідження проаналізували і порівняли між собою показники успішності навчання студентів в кожній з груп. Найвищими вони виявилися у студентів другої групи, рівні навантажень на зоровий аналізатор та обсяги оптичної навчальної інформації для яких були стандартними. Отримані дані представлені в наступній таблиці.

Таблиця 1.

**Динаміка змін клінічної рефракції студентів в процесі навчання**

№ з/п	Вид порушення рефракції	Перша група		Друга група		Третя група	
		Початок	Кінець	Початок	Кінець	Початок	Кінець
1	Короткозорість	15,2 ± 3,1	21,6 ± 4,3	15,3 ± 3,1	16,1 ± 3,2	15,1 ± 3,1	16,0 ± 3,1
2	Далекозорість	9,4 ± 1,6	14,8 ± 3,0	9,3 ± 1,6	9,5 ± 1,6	9,3 ± 1,6	9,4 ± 1,6
3	Астигматизм	3,5 ± 0,4	6,2 ± 0,9	3,5 ± 0,4	3,6 ± 0,4	3,6 ± 0,4	3,7 ± 0,4

Як бачимо з даної таблиці, серед студентів першої групи, заняття з якими проводились з використанням програм з підвищеним рівнем інтенсивності навчального процесу та збільшеною питомою вагою навчальної інформації візуального характеру, відзначалась тенденція до зростання показників як короткозорості, так і далекозорості та астигматизму.

Серед студентів другої та третьої груп суттєвих змін показників клінічної рефракції не було зафіксовано. Але рівень успішності навчання серед студентів другої групи був вищим у порівнянні зі студентами третьої групи.

Це підтверджує думку про те, що високий рівень навантажень на зоровий аналізатор студентів в процесі їх навчання може сприяти прогресуванню у них тих чи інших порушень клінічної рефракції.

Застосування програм з середнім та низьким рівнем інтенсивності навчального процесу в умовах нашого дослідження не приводило до прогресування короткозорості, далекозорості та астигматизму серед студентів.

Враховуючи те, що показники успішності навчання студентів другої групи виявилися найвищими, а прогресування їх короткозорості, далекозорості та астигматизму не спостерігалось, слід визнати, що навчальні програми з середнім рівнем інтенсивності навчального процесу та середніми значеннями питомої ваги інформації візуального характеру, слід вважати оптимальними з точки зору їх впливу на зоровий аналізатор студентів.



## Висновки.

На основі даних, отриманих в результаті виконання даного дослідження, можна зробити наступні висновки:

1. Застосування в закладах вищої освіти навчальних програм з різними рівнями інтенсивності навчального процесу за різною питомою вагою навчальної інформації візуального характеру може по-різному впливати на стан клінічної рефракції студентів з короткозорістю, далекозорістю та астигматизмом.

2. З точки зору навантажень на зоровий аналізатор студентів оптимальними виявляються навчальні програми з середнім рівнем інтенсивності навчального процесу та середніми показниками питомої ваги навчальної інформації візуального характеру.

3. З метою збереження ресурсу професійного здоров'я студентів, що мають порушення клінічної рефракції, доцільно застосовувати спеціальні навчальні програми з такими рівнями інтенсивності навчального процесу та показниками питомої ваги навчальної інформації візуального характеру, які є адаптованими до функціональної спроможності зорового аналізатора студентів даної категорії.

## Список літературних джерел

1. Без'язична О. В. Комплексна реабілітація осіб молодого віку після пошкоджень у відновному періоді // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2018. № 5 (38). С. 136–140.

2. Динаміка стану здоров'я деяких категорій населення України з урахуванням регіональних особливостей його показників / під редакцією В.М. Коваленка. – К.: Оріон, 2016. – С. 32 – 44.

3. Івашченко С.М. Корекція стану здоров'я осіб молодого віку з метою поповнення людського резерву Збройних Сил України // Збірник наукових праць Головного військово-медичного клінічного центру МО України. – 2019. - № 6. – С. 24 – 32.

4. Макаренко В.М. Роль індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності людини в успішності навчання / В.М. Макаренко, Л.П. Кириленко // Фізіологічний журнал. – 2015. – № 3. – С. 118 – 126.

5. Поляков О. А., Прокопенко Р. О., Писарчук А. В. Автоматизована система оцінки психофізіологічного забезпечення трудової діяльності працюючих осіб старшого віку: Метод. рекомендації. – К., 2007. – 15 с.

6. Черняк А.М. Характеристика психофізіологічного стану людини за показниками успішності виконання виробничих завдань / А.М. Черняк // Фізіологічний журнал. – 2017. – Т. 39, № 12. – С. 42 – 58.

7. Andersen K.L. (1982). Habitual physical activity and health / K.L. Andersen // WHO regional publications. European series. № 6, – pp. 22 – 36.

8. Ivashchenko S. System of Physical Education in Secondary Schools and Preventive Medicine in Ukraine // FIEP Bulletin, Journal of the International Federation of Physical Education. – 2018. Vol. 3. – P. 73 – 78.