

Міністерство освіти і науки України
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

СВИНЦИЦЬКА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 615. 8 : 796. 015. 57. 015. 6

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ШЛЯХОМ ПОЕТАПНОГО
ВИКОРИСТАННЯ НАВАНТАЖЕНЬ АЕРОБНОГО ТА АНАЕРОБНОГО
ХАРАКТЕРУ

Спеціальність 227 – Фізична терапія, ерготерапія

Автореферат дипломної роботи
на здобуття кваліфікації магістра

Миколаїв – 2020

Робота виконана на кафедрі медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації, факультету фізичного виховання і спорту, Чорноморського національного університету імені Петра Могили, Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник

кандидат педагогічних наук, доцент

Шерстюк Людмила Валеріївна, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, доцент кафедри англійської мови

Рецензент:

кандидат медичних наук, доцент

Стародубцев Сергій Геннадієвич, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, доцент кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної реабілітації

Захист відбудеться 28 лютого 2019 р. о 9.00 год. на засіданні державної екзаменаційної комісії у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10)

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили (54003, Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10).

Науковий секретар

к.пед.н., доцент

Л. В. Шерстюк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Аналізуючи сучасний стан фізичного та емоційного здоров'я студентів, важливим постає питання про виявлення основних причин погіршення та пошук методик покращення їх здоров'я. Основними причинами підвищеної захворюваності студентів, на думку фахівців, є академічні перевантаження, порушення режиму праці та відпочинку, стресові ситуації. Тривала і напружена розумова діяльність в поєднанні з гіпокінезією і гіподинамією обумовлюють формування специфічного морфофункціонального статусу організму, що характеризується перебудовою діяльності серцево-судинної системи, погіршенням пристосувальних механізмів апарату кровообігу до фізичного навантаження, значним зниженням фізичної працездатності, зростанням енерговитрат. При цьому зазначені тенденції розвиваються на тлі збільшення вимог до рівня підготовленості фахівців і інтенсифікації навчального процесу.

Навпаки, як відомо, регулярні заняття фізичними вправами і спортом підвищують фізіологічний статус організму і його стійкість до несприятливих факторів зовнішнього середовища і професійної діяльності. Основна функція фізичної культури в вузі полягає в оптимізації фізичного стану студентів, підвищенні стійкості організму до несприятливих факторів інтенсивної навчальної діяльності, формуванні професійно значущих якостей майбутніх фахівців.

Разом з тим, успішна реалізація основних функцій вузівської системи фізичного виховання в даний час безпосередньо пов'язана з вирішенням наступних актуальних завдань: підвищення рівня соматичного здоров'я та рухової активності студентів, прищеплення їм потреби в систематичній фізкультурній діяльності (в тому числі самостійної), виявлення ефективних способів впровадження в зміст навчальних програм привабливих для студентів видів рухової активності. Все це актуалізує необхідність розробки і впровадження в освітній простір ВНЗ сучасних фізкультурно-оздоровчих

технологій, в тому числі передбачають комплексне використання різних засобів і їх поєднань.

Дані спеціальної літератури свідчать, що оздоровчі фізкультурні заняття зі студентами в основному базуються на навантаженнях аеробного характеру, що сприяють економізації діяльності міокарда; збільшення числа капілярів, що припадають на одне м'язове волокно; зростанню легеневої вентиляції і ефективності системи утилізації кисню; зменшення кількості лактату; підвищення вмісту міоглобіну в м'язах; збільшення розмірів і кількості мітохондрій. Анаеробні навантаження в вузівській системі фізичного виховання застосовуються значно рідше і в основному в вигляді силового тренування. При цьому даний вид навантажень сприяє збільшенню внутрішньо-м'язової концентрації високоенергетичних речовин і глікогену; зростанню буферної здатності м'язів; гіпертрофії м'язових волокон (в тому числі міокарда); збільшення ударного і хвилинного обсягів крові; поліпшенню координації та сили.

Таким чином, вважаємо очевидним, що склалося в теорії і методиці фізичного виховання студентів протиріччя між фізіологічно зумовленою доцільністю поєднання засобів аеробного і анаеробного на заняттях з фізичної культури у вузі (з метою підвищення функціональних можливостей організму і оздоровлення) і відсутністю науково методичних розробок по проведенню такого роду занять. Вище викладене визначило проблему дослідження, яка пов'язана із виявленням ефективних засобів аеробного і анаеробного тренування оздоровчої спрямованості і оптимальних способів їх поєднання в фізичному вихованні студентів.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Робота є фрагментом планової наукової роботи «Розробка та реалізація інноваційних технологій та корекція функціонального стану людини при фізичних навантаженнях в спорті та реабілітації», (№ держ. реєстр. 0117U007145, 2017-2019 рр.). Роль автора полягала у створенні механізму удосконалення системи фізичної реабілітації спортсменів на різних етапах підготовки.

Об'єкт дослідження – зміст і спрямованість навчально-тренувальних занять з фізичної культури зі студентами.

Предмет дослідження – поєднання засобів аеробного і анаеробної спрямованості на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами. Теоретичне осмислення механізмів оздоровчого впливу фізичних вправ на організм людини і їх зіставлення зі специфікою побудови фізичного виховання студентів зумовили висунення робочої гіпотези, яка будувалася на припущенні, що поєднання засобів аеробного і анаеробного на навчально-тренувальних заняттях по фізичній культурі в вузах буде сприяти підвищенню функціональної тренуваності, фізичної підготовленості, фізично про розвитку, загального рівня соматичного здоров'я студентів. При цьому в якості ефективного засобу аеробного тренування може виступати оздоровче плавання, анаеробної тренування - атлетична гімнастика; перспективним способом поєднання даних коштів в тижневому циклі може бути їх рівномірне чергування.

Мета дослідження – науково обґрунтувати методику поєднання засобів аеробного і анаеробного навантаження на навчально-тренувальних заняттях по фізичній культурі з студентами.

Завдання дослідження:

- 1) Виявити специфіку оздоровчого впливу атлетичної гімнастики як засіб анаеробного тренування студентів.
- 2) Виявити специфіку оздоровчого впливу оздоровчого плавання як засіб аеробного тренування студентів.
- 3) Обґрунтувати доцільність поєднання засобів аеробної і анаеробної спрямованості на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами.
- 4) Розробити методику поєднання засобів аеробної та анаеробної спрямованості на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами та оцінити її ефективність.

Наукова новизна дослідження полягає в наступному:

- встановлено, що застосування оздоровчого плавання в якості засобу аеробного тренування циклічного характеру на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами сприяє зростанню функціональних можливостей кардіореспіраторної системи, поліпшенню загальної фізичної підготовленості, зміцнення здоров'я;
- встановлено, що застосування атлетичної гімнастики як засіб анаеробної тренування силового характеру на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами сприяє підвищенню ударної функції міокарда, збільшення аеробних можливостей організму, поліпшення фізичної підготовленості за показниками сили, швидкості, координації, оптимізації ваго-ростових співвідношень;
- виявлено, що аеробне навантаження характеризується більш вираженим і різнобічним оздоровчим впливом на людей, які займаються в порівнянні з анаеробним навантаженням, що переважно проявляється в підвищенні функціонального статусу організму, комплексному розвитку всіх фізичних якостей, загальне поліпшення соматичного здоров'я;
- виявлено, що анаеробне навантаження в порівнянні з аеробним надає більш виражений вплив на силу різних м'язових груп (ударну функцію міокарда), швидкість, соматометричні показники студентів;
- доведено, що поєднання засобів аеробного і анаеробного на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами сприяє підвищенню функціональної тренуваності, фізичної підготовленості, фізичного розвитку, загального рівня соматичного здоров'я студентів.

Теоретична значимість дослідження полягає в експериментальному підтвердженні ідеї про ефективність поєднання засобів аеробної і анаеробної спрямованості на фізкультурних заняттях зі студентами в оздоровчих цілях. Крім того, можна стверджувати, що теорія і методика фізичного виховання студентів і оздоровчої фізичної культури доповнена знаннями:

– про специфіку застосування оздоровчого плавання як засіб аеробного тренування студентів на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури, яка полягає в доцільності чергування способів плавання кроль на грудях і брас на 25-метрових відрізках дистанції з метою хвилеподібного варіювання навантаження в зонах інтенсивності 130-140 уд / хв і 100-110 уд / хв; в поступовому доведенні обсягу плавальної навантаження за заняття до 700-900 м; в поєднанні плавання з дихальними вправами в воді;

– про вплив аеробного навантаження циклічного характеру на різні показники соматичного стану студентів, що характеризується, головним чином, зростанням функціональних можливостей кардіореспіраторної системи і поліпшенням загальної фізичної підготовленості;

– про специфіку застосування атлетичної гімнастики, як засіб анаеробного тренування студентів на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури, яка полягає в доцільності чергування в тижневому циклі базових (з вагою обтяження 60-80% від повторного максимуму) і допоміжних (з вагою обтяження 30- 50% від повторного максимуму) вправ із застосуванням методу «до відмови» і забезпеченням послідовної роботи м'язів-антагоністів;

– про вплив анаеробного навантаження силового характеру на різні показники соматичного стану студентів, що характеризується, головним чином, підвищенням ударної функції міокарда, збільшенням аеробних можливостей організму, поліпшенням фізичної підготовленості за показниками сили, швидкості, координації, оптимізацією ваго-ростових співвідношень;

– про специфіку поєднання засобів аеробного і анаеробного навантаження в навчально-тренувальних заняттях по фізичній культурі з студентами, яка лежить у доцільності їх рівномірного чергування в тижневому циклі і в ізольованому застосуванні в якості засобу аеробного тренування оздоровчого плавання, анаеробної тренування - атлетичної гімнастики;

– про комплексний вплив засобів аеробної і анаеробної спрямованості на різні показники соматичного стану студентів, що характеризується, головним чином, поліпшенням показників функціональної тренуваності, фізичної підготовленості, фізичного розвитку, а також підвищенням загального рівня соматичного здоров'я.

Практична значимість дослідження полягає в розробці експериментальних програм занять атлетичною гімнастикою і оздоровчим плаванням зі студентами в рамках двомісячного циклу навчання з дисципліни «Фізична культура»; в обґрунтуванні, розробці та апробації експериментальної методики поєднання засобів аеробного і анаеробного на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами в рамках семестрового циклу навчання з дисципліни «Фізична культура». Розроблені програмні матеріали зумовлюють достовірне підвищення функціонального статусу організму студентів, що може сприяти підвищенню стійкості їх організму до несприятливих факторів, пов'язаних зі специфікою навчальної та побутової життєдіяльності в період навчання у вузі.

Методологія і методи дослідження. Для досягнення мети дослідження і вирішення поставлених в ході роботи завдань використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури; спостереження; антропометричні дослідження; тестування фізичної підготовленості; тестування функціональної тренуваності; метод індексів; лабораторний та педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Структура й обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (144). Загальний обсяг дипломної роботи складає 64 сторінки, вона містить 16 таблиць.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі розкрито актуальність теми магістерської роботи, наведено зв'язок з науковими програмами, сформульовано мету та завдання, предмет та об'єкт, методи та інформаційну базу дослідження, представлено наукову

новизну і практичне значення одержаних результатів, апробацію результатів дослідження, а також подано структуру роботи.

У першому розділі **«Обґрунтування доцільності поєднання засобів аеробного і анаеробного спрямування на заняттях з фізичної культури зі студентами»** проведено теоретичне дослідження сучасного стану проблеми зниження рівня здоров'я студентів вищих навчальних закладів. Розглянуто фізіологічні механізми і адаптаційні зміни організму, пов'язані з аеробним та анаеробним навантаженням. Проаналізовано досвід використання фітнесу, як системи фізичних вправ з обтяженнями і опорами, спрямованої на зміцнення здоров'я, розвиток силових якостей і формування статури, під час навчально-тренувальних занять зі студентами.

У другому розділі **«Матеріал, методи та організація дослідження»** обґрунтовано й описано методи дослідження, відповідно до мети і завдань роботи, описано організацію та контингент досліджуваних. В роботі було використано такі методи дослідження: спостереження, теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури, антропометричні дослідження, тестування фізичної підготовленості, тестування функціональної тренуваності, метод індексів, лабораторний експеримент, педагогічний експеримент та методи математичної статистики.

Дослідження проводилося в декілька взаємозалежних етапів. На початковому етапі, здійснено теоретичний аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури в якій обґрунтовувалася доцільність поєднання навантаження аеробного і анаеробного характеру на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами.

На другому етапі здійснено аналіз даних, які дали змогу визначити частоту серцевих скорочень випробовуваних, оцінити об'єм їх легенів, визначити силу м'язів згиначів кисті та оцінити силу м'язів плечового пояса. Зараховувалася максимальна кількість технічно правильно виконаних повторень тестового вправи: руки на ширині плечей, кут в ліктьовому суглобі не менше 90 градусів, руки випрямляються до повного розгинання.,

оцінити здатність до рівноваги, статокінетичну стійкість, вестибулярний апарат. У дослідженні взяли участь 174 студента (90 дівчат, 84 юнаки) 1 - 3 курсів (вік 17 -20 років). Всі випробовувані ставилися до основного навчального відділення (ОУО). Були сформовані три групи: дві експериментальні (ЕГ 1 - 31 юнак, 27 дівчат; ЕГ 2 - 24 юнаки, 36 дівчат) і контрольна (КГ - 29 юнаків, 27 дівчат). В ЕГ 1 на УТЗ по фізичній культурі застосовувалася атлетична гімнастика як засіб анаеробної тренування, в ЕГ 2 - оздоровче плавання як засіб аеробного тренування.

Таблиця 1

Інтерпретація результатів експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я для жінок (по Г.Л. Апанасенко, 1985)

рівень показника	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
Індекс маси тіла	16,9 і менше	17,0-18,6	18,7-23,8	23,9-26,0	26,1 і більше
бали :	(-2)	(-1)	(0)	(1)	(2)
життєвий індекс	< 40	41-45	46-50	51-55	> 56
бали :	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
силовий індекс	< 40	41-50	51-55	56-60	> 61
бали :	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
індекс Робінсона	> 111	95-110	85-94	70-84	> 69
бали :	(-2)	(-1)	(0)	(1)	(2)
Час відновлення ЧСС після 20-ти присідань за 30 с (хв)	> 3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	< 59
бали :	(-2)	(1)	(3)	(5)	(7)
Загальна оцінка рівня здоров'я (сума балів)	> 3	4-6	7-11	12-15	16-18

Таблиця 2

Інтерпретація результатів експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я для чоловіків (по Г.Л. Апанасенко, 1985)

рівень показника	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
Індекс маси тіла	18,9 і менше	19,0-20,0	20,1-25,0	25,1-28,0	28,1 і більше
бали :	(-2)	(-1)	(0)	(1)	(2)
життєвий індекс	< 50	51-55	56-60	61-65	> 66
бали :	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)
силовий індекс	< 60	61-65	66-70	71-80	> 81
бали :	(-1)	(0)	(1)	(2)	(3)

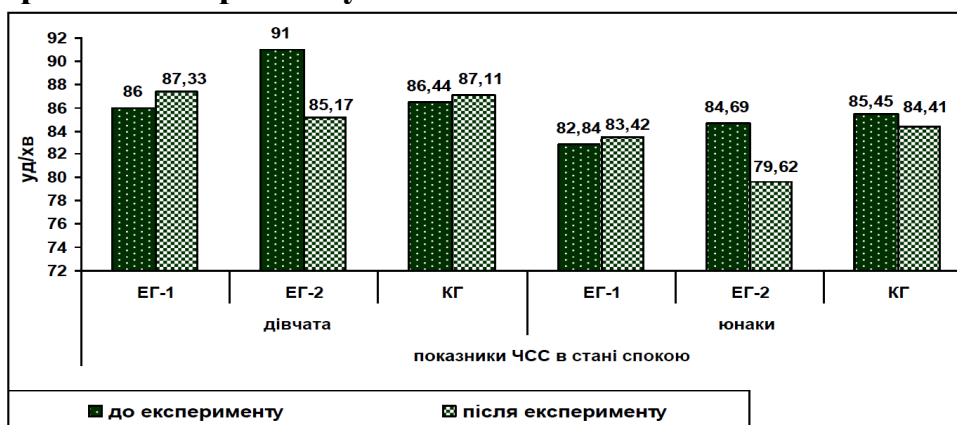
індекс Робінсона	> 111	95-110	85-94	70-84	> 69
бали :	(-2)	(-1)	(0)	(1)	(2)
Час відновлення ЧСС після 20-ти присідань за 30 с (хв)	> 3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	< 59
бали :	(-2)	(1)	(3)	(5)	(7)
Загальна оцінка рівня здоров'я (сума балів)	> 3	4-6	7-11	12-15	16-18

На заключному етапі, проводилися узагальнення та обробка отриманих результатів з використанням методів математичної статистики, оцінювалася ефективність методики поєднання засобів аеробного та анаеробного навантаження під час навчально-тренувальних занять з фізичної культури зі студентами.

Третій розділ «**Результати дослідження та їх обговорення**» присвяченого експериментальній оцінці ефективності застосування засобів аеробного і анаеробної спрямованості в процесі фізичного виховання студентів, встановлено, що на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами в якості засобу аеробного спрямованості доцільно застосовувати оздоровче плавання, що сприяє зростанню функціональних можливостей кардіореспіраторної системи, поліпшенню загальної фізичної підготовленості, зміцненню здоров'я. Як засіб анаеробної спрямованості доцільно застосовувати фітнес, що сприяє підвищенню ударної функції міокарда, збільшення аеробних можливостей організму, поліпшення фізичної підготовленості за показниками сили, швидкості, координації.

Таблиця 3.

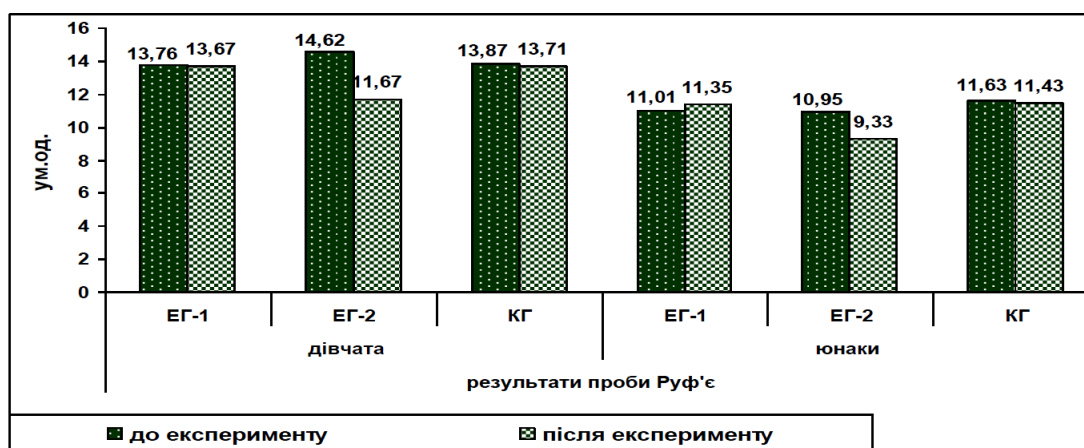
Показники ЧСС у стані спокою у студентів ЕГ₁, ЕГ₂, КГ до і після лабораторного експерименту



Порівняння підсумкових показників функціональної тренованості студентів ЕГ 1 і ЕГ 2 свідчить про більш помітних позитивних змінах, що відбулися в ЕГ 2, студенти якої практикували заняття оздоровчим плаванням, по порівнянні з ЕГ 1, студенти якої практикували заняття атлетичною гімнастикою.

Таблиця 4.

Результати проби Руф'є у студентів ЕГ 1, ЕГ 2, КГ до і після лабораторного експерименту



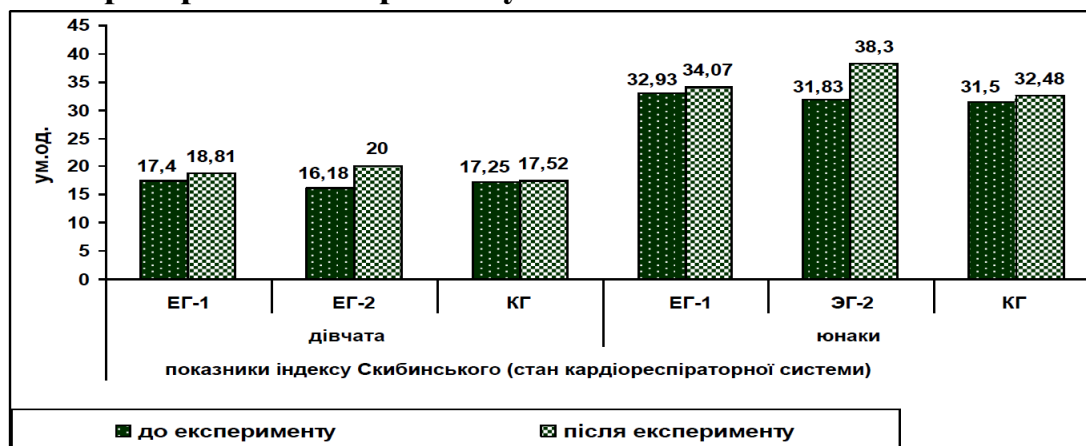
Порівняння підсумкових показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентів ЕГ 1 і ЕГ 2 свідчить, що більш вираженою корекції статури займаються сприяли заняття атлетичною гімнастикою ($p < 0,05$): у дівчат ЕГ 1 виявлені менші значення ваги і кіл талії і стегон, у юнаків ЕГ 1 - менші значення окружності талії. Крім того, у дівчат ЕГ 1 зафіксовано більш високі показники частоти рухів; у юнаків ЕГ 1 - вищі показники сили м'язів плечового пояса. В ЕГ 2 у дівчат виявлено більш сприятливі ($p < 0,05$) показники статичної сили м'язів ніг, гнучкості, загальної витривалості; у юнаків - сили м'язів черевного преса, статичної сили м'язів ніг, статокінетичної стійкості, загальної витривалості, часу пропливання відрізка 50 м.

Порівняння підсумкових показників соматичного здоров'я студентів ЕГ 1 і ЕГ 2, розрахованих за методикою Апанасенко, свідчить про більш високих результатах випробуваннях ЕГ 2 ($p < 0,05$): і у дівчат, і у юнаків цієї групи виявлені достовірно більш сприятливі значення індексу Робінсона,

характеризує аеробні можливості організму, і загальної суми балів всіх показників; крім того, у дівчат відзначені більш сприятливі значення індексу Кетле.

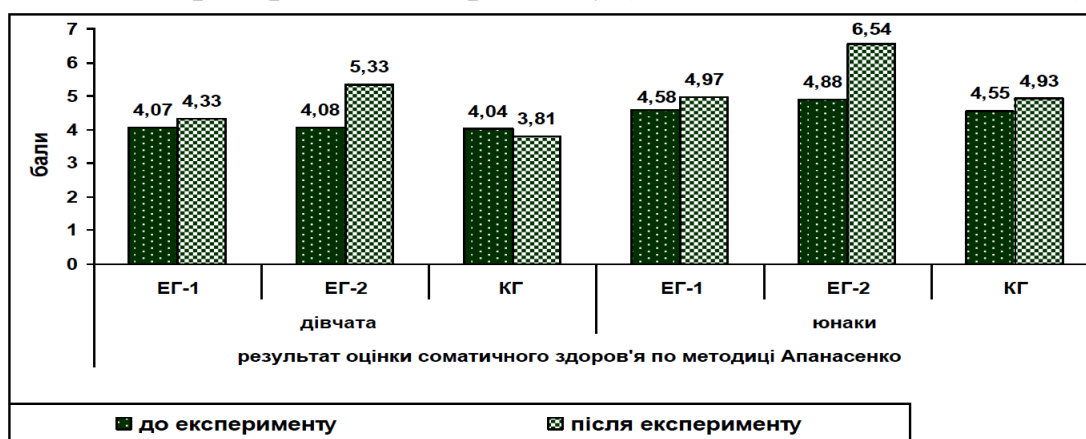
Таблиця 5

Показники індексу Скибинського у студентів ЕГ 1 , ЕГ 2 , КГ до і після лабораторного експерименту



Таблиця 6

Результат оцінки соматичного здоров'я студентів ЕГ 1 , ЕГ 2 , КГ до і після лабораторного експерименту (за методикою Апанасенко)



Узагальнюючи результати порівняльного аналізу ефективності застосованих в ході фізкультурних занять зі студентами засобів аеробного і анаеробної спрямованості, встановлено, що більш виражене і різнобічний оздоровчий вплив на займаються зробило оздоровче плавання, що характеризується аеробними механізмами енергозабезпечення м'язової діяльності. Дана дія переважно проявилася в підвищенні функціонального статусу організму, розвитку загальної витривалості, координації, гнучкості, сили, загальне поліпшення соматичного здоров'я студентів. Разом з тим,

заняття фітнесом, які характеризуються анаеробними механізмами енергозабезпечення м'язової діяльності, надали більш виражений позитивний вплив на силу різних м'язових груп (в тому числі на ударну функцію міокарда), швидкість, корекцію соматометричних показників займаються.

ВИСНОВКИ

1. Теоретично встановлено, що анаеробне навантаження силового характеру сприяє: збільшенню внутрішньо-м'язової концентрації високоенергетичних речовин і глікогену; зростанню буферної здатності м'язів; гіпертрофії м'язових волокон (в тому числі міокарда); збільшення ударного і хвилинного обсягів крові; поліпшенню координації та сили. Експериментально визначено, що в оздоровчих заняттях зі студентами ефект анаеробної тренування найбільш за шатнись проявляється в підвищенні ударної функції міокарда ($p < 0,05$), оптимізації ДАТ ($p < 0,05$), збільшення аеробних можливостей організму ($p < 0,05$), зростанні сили різних м'язових груп ($p < 0,05$), поліпшення швидкості ($p < 0,05$) і координації ($p < 0,05$), корекції соматометричних показників ($p < 0,05$), що в сукупності обумовлює загальне підвищення рівня соматичного здоров'я студентів.

2. Теоретично встановлено, що аеробне навантаження циклічного характеру сприяє: економізації діяльності міокарда; збільшення числа капілярів, що припадають на одне м'язове волокно; зростанню легеневої вентиляції і ефективності системи утилізації кисню; зменшення кількості лактату; по підвищенню вмісту міоглобіну в м'язах і можливості використання жирів як джерело енергії; збільшення розмірів і кількості мітохондрій. Експериментально визначено, що в оздоровчих заняттях зі студентами ефект аеробного тренування найбільш помітно проявляється в економізації діяльності міокарда ($p < 0,05$), оптимізації артеріального тиску ($p < 0,05$) і вегетативних показників ($p < 0,05$), зростанні аеробних можливостей ($p < 0,05$) і рівня енергопотенціалу організму ($p < 0,05$), збільшення фізичної працездатності ($p < 0,05$), загальне підвищення продуктивності кардіореспіраторної системи ($p < 0,05$), поліпшення гнучкості ($p < 0,05$),

швидкості ($p < 0,05$), координації ($p < 0,05$), зростанні рівня комплексного прояву всіх фізичних якостей ($p < 0,05$), що обумовлює загальне підвищення рівня соматичного здоров'я студентів.

3. Теоретично встановлено, що анаеробна тренування надає незначний вплив на аеробні можливості і викликає щодо невеликі адаптаційні зміни в серцево-судинній системі організму. Аеробне тренування не робить помітного впливу на буферну здатність м'язів, внутрішньо-м'язову концентрацію високоенергетичних речовин, гіпертрофію м'язових волокон, здатність до виконання фізичної роботи високої інтенсивності. Експериментально визначено, що в оздоровчих заняттях зі студентами анаеробна навантаження надає більш виражене вплив на силу різних м'язових груп (в тому числі ударну функцію міокарда), швидкість; аеробне навантаження - на функціональний статус організму, комплексний розвиток всіх фізичних якостей, загальний рівень соматичного здоров'я. Отримані дані свідчать про перспективність поєднання засобів аеробного і анаеробного в оздоровчих заняттях зі студентами з метою досягнення взаємообумовлених фізіологічних змін в організмі, які сприяють підвищенню соматичного здоров'я.

4. Розроблена методика поєднання засобів аеробного і анаеробної спрямованості на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами сприяла економізації діяльності міокарда ($p < 0,05$), оптимізації ДАТ ($p < 0,05$) і вегетативних показників ($p < 0,05$), збільшення аеробних можливостей ($p < 0,05$) і рівня енергопотенціалу організму ($p < 0,05$), підвищення фізичної працездатності ($p < 0,05$) і продуктивності кардіореспіраторної системи ($p < 0,05$), збільшення сили ($p < 0,05$), швидкості ($p < 0,05$), координації ($p < 0,05$). В ре док рівень соматичного здоров'я випробовуваних експериментальної групи достовірно ($p < 0,05$) збільшився: у дівчат - до експерименту $4,89 \pm 0,48$ бала, після експерименту $9,89 \pm 1,05$ бала; у юнаків - до експерименту $5,27 \pm 0,90$ бала, після експерименту $9,91 \pm 0,96$ бала.

АНОТАЦІЯ

Свинцицька О. В. Оптимізація процесу фізичної реабілітації шляхом поетапного використання навантажень аеробного та анаеробного характеру. – На правах рукопису.

Дипломна робота на здобуття кваліфікації магістра за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2020.

Магістерська робота присвячена питанню вдосконаленню та оптимізації процесу фізичної реабілітації шляхом поетапного використання навантажень аеробного та анаеробного характеру. Виявлено специфіку оздоровчого впливу атлетичної гімнастики як засіб анаеробного тренування студентів. Досліджено особливості і специфіку оздоровчого впливу оздоровчого плавання як одного із засобів аеробного тренування студентів. Обґрунтовано доцільність поєднання засобів аеробного і анаеробної спрямованості на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами. У ході дослідження було розроблено методичку поєднання засобів аеробного і анаеробної спрямованості на навчально-тренувальних заняттях з фізичної культури зі студентами та оцінити її ефективність.

Ключові слова: система фізичної реабілітації, аеробне навантаження, анаеробне навантаження, оздоровче плавання, атлетична гімнастика.

SUMMARY

Svyntsytska O. V. Optimization of the process of physical rehabilitation through the phased use of physical activity of aerobic and anaerobic nature. – On the rights of

Graduate work for obtaining an educational degree “Master” in the specialty 227 “Physical therapy, ergotherapy”. Petro Mohyla Black Sea National University. – Mykolaiv, 2020.

The master's thesis deals with the improvement and optimization of the process of physical rehabilitation through the gradual use of physical activity of aerobic and anaerobic nature. The specificity of the health impact of athletic gymnastics as a means of anaerobic training of students is revealed. The peculiarities and specificity of the health effects of wellness swimming as one of the means of aerobic training of students are investigated. The expediency of the combination of aerobic and anaerobic orientation in physical education training with students is substantiated. In the study, there was developed a method of combining aerobic and anaerobic orientation in physical education training with students and its effectiveness was evaluated.

Keywords: physical rehabilitation system, aerobic exercise, anaerobic exercise, wellness swimming, athletic gymnastics.