

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені Т.Г. ШЕВЧЕНКА**

# **ВІСНИК**

**Чернігівського національного  
педагогічного університету**

**Випуск 129**

**Том I**

**Серія: ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ.**

**ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ**

**Чернігів  
2015**

## ВІСНИК

Чернігівського національного педагогічного університету  
імені Т.Г.Шевченка

### Головна редакційна колегія

*Головний редактор*

доктор педагогічних наук, професор,  
чл.-кор. НАПН України *Носко М.О.*

*Відповідальний редактор* доктор історичних наук, професор *Дятлов В.О.*

**Редакційна колегія серії "Педагогічні науки":** Бобир О.В., Бобир С.Л., Боровик А.М., Гаркуша С.В., Гетта В.Г., Горошко Ю.В., Гриценко С.В., Давиденко А.А., Жила С.О., Завацька Л.М., Захарук Т., Клим-Клімашевська А., Кузьомко Л.М., Ляпенко О.І., Носко М.О., Носовець Н.М., Пліско В.І., Проніков О.К., Ростовський О.Я., Савченко В.Ф., Скок М.А., Скребець В.О., Стеченко Т.О., Стрілець С.І., Торубара О.М., Третяк О.С.

**Редакційна колегія серії "Фізичне виховання та спорт":** Багінська О.В., Власенко С.О., Гаркуша С.В., Єдинак Г.А., Єрмаков С.С., Жиденко А.О., Жула Л.В., Кузьомко Л.М., Куртова Г.Ю., Лисенко Л.Л., Лукаш О.В., Ляпін В.П., Медведєва І.М., Носко М.О., Отієнко М.М., Пліско В.І., Воеділова О.М., Проніков О.К., Сергієнко Л.П., Синіговець В.І., Скребець В.О., Торубара О.М., Цьось А.В., Яковенко Б.В.

*Відповідальний за випуск:* доктор педагогічних наук, доцент *Гаркуша С.В.*

*За зміст публікацій, достовірність результатів досліджень відповідальність несуть автори.*

*Заснований 30 листопада 1998 р.*

*(Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
серія КВ № 17500-6250 ПР від 16.11.2010 р.)*

### **Адреса редакційної колегії:**

14013, м. Чернігів, вул. Гетьмана Полуботка, 53, тел. (04622) 3-20-09.

Рекомендовано до друку вченою радою  
Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка  
(протокол № 2 від 30 вересня 2015 року)

*Вісник Чернігівського національного педагогічного університету "Серія: Педагогічні науки"  
включено до Переліку наукових фахових видань України.*

Наказ МОН України №528 від 12 травня 2015 р.

*Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне  
виховання та спорт" внесено до Переліку наукових фахових видань України.*

Постанова президії ВАК України від 31 травня 2011 р. № 1-05/5)

УДК 615.825.1:797.2

Василец В.В., Врублевский Е.П.

## ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО АКВААЭРОБИКЕ С ЖЕНЩИНАМИ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*В статье представлен анализ изменения показателей компонентного состава тела женщины, занимающихся аквааэробикой с дозированием нагрузки по частоте сердечных сокращений на уровне порога анаэробного обмена. Показано положительное влияние занятий по аквааэробике на обменные процессы, уровень работоспособности, интенсивность метаболических процессов в организме женщины экспериментальной и контрольной группы, что выражается в увеличении активной клеточной массы, параметра основного обмена и фазового угла.*

**Ключевые слова:** аквааэробика, программа занятий, порог анаэробного обмена, импедансный анализ, женщины среднего возраста.

**Постановка проблемы.** В настоящее время большую популярность среди женского контингента приобретают различные виды оздоровительных занятий в воде, одним из которых являются аквааэробика. Последняя представляет собой относительно новое направление организации физкультурно-оздоровительной деятельности людей разного возраста и уровня подготовленности, включающее организованные занятия в водной среде с использованием различных средств и методов оздоровительной физической культуры и плавания [5]. Характерной особенностью аквааэробики является использование разнообразных упражнений, выполняемых в аэробном режиме, под музыкальное сопровождение, в условиях бассейнов разной глубины (мелкая, глубокая, смешанная вода). Разнообразие занятий достигается путем использования специального аквафитнес-оборудования, применения разнообразных методов и методических приемов построения программ занятий [6].

Благодаря специфическим свойствам воды, занятия по аквааэробике оказывают комплексное воздействие на все группы мышц без нагрузки на опорно-двигательный аппарат, что позволяет использовать данный вид двигательной деятельности для женщин, имеющих противопоказания к занятиям на суше [4, 9]. Особенно широко аквааэробика применяется для женщин среднего возраста, который характеризуется постепенно проявляющимися процессами угасания функциональных возможностей организма.

Расход калорий при выполнении одних и тех же упражнениях в воде в два раза превышает расход калорий на суше, благодаря силе сопротивления водной среды и большей теплопроводности. Поэтому занятия аквааэробикой широко используются с целью снижения жировой массы тела [1, 5].

Занятия в воде, как правило, проводятся групповым методом с многочисленным, отличающимся по возрасту и уровню функциональных возможностей контингентом, что не позволяет эффективно дозировать физическую нагрузку для каждого занимающегося.

На сегодняшний день разработано большое количество программ занятий по аквааэробике различной направленности (силовой, аэробной и т.д.), предусматривающих учет уровня подготовленности (для начинающих, для среднего, высокого и продвинутого уровня). Однако проведение занятий в группе не позволяет дифференцировать нагрузку с учетом физического состояния и мотивации, что обеспечивают только средний уровень функциональных возможностей и физических кондиций занимающихся.

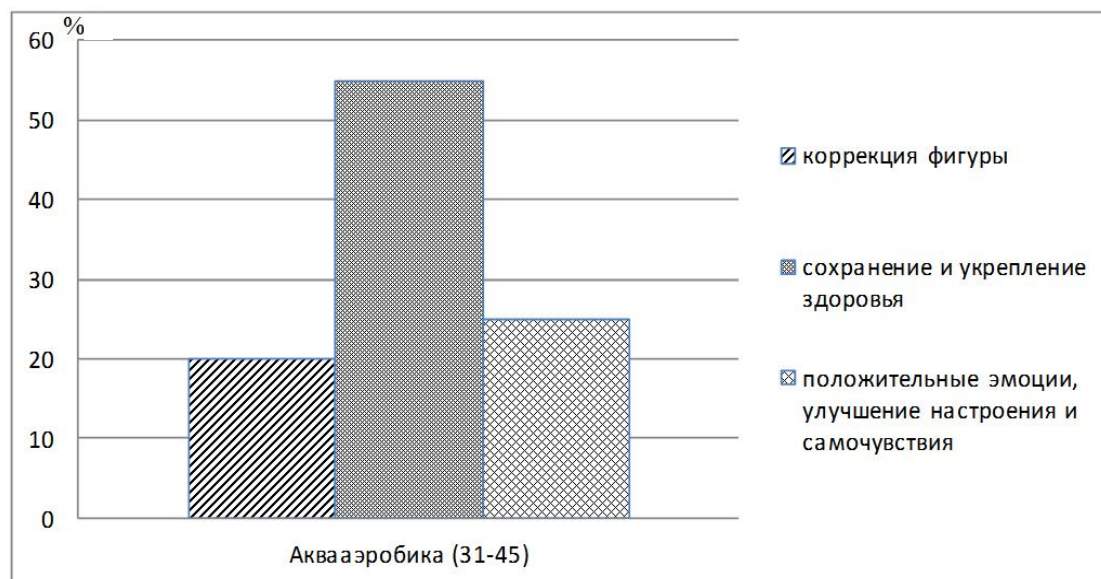
Важной составляющей при построении тренировочного процесса является учет мотивационных предпочтений занимающихся, что не всегда достигается при проведении занятий в группе.

В связи с этим, групповой метод организации занятий, отсутствие индивидуально-дифференцированного подхода к их организации, позволяет сделать вывод, что проблема поиска эффективных подходов к совершенствованию построения программы оздоровительной тренировки в воде является актуальной.

**Цель исследования:** выявить изменения показателей состава массы тела у женщин, систематически занимающихся аквааэробикой.

**Организация и методы исследования.** В четырехмесячном исследовании приняли участие 36 женщин в возрасте 31 – 45 лет, занимающихся аквааэробикой в плавательном бассейне спорт-комплекса "ПолесГУ" г. Пинска с периодичностью 3 раза в неделю и продолжительностью 45-50 мин.

Перед началом исследования было проведено анкетирование женщин с целью изучения их мотивационных предпочтений (рис. 1).



**Рис. 1. Основные мотивы занятий аквааэробикой женщинами среднего возраста**

Так, основным мотивом для занятий аквааэробикой 55 % женщин, в возрасте 31-45 лет, является сохранение и укрепление здоровья, у 25% – мотивом служит улучшению настроения, самочувствия и получение положительных эмоций, 20% респондентов посещают занятие с целью коррекции фигуры и уменьшения жирового компонента состава тела.

На основе мотивационных предпочтений, участницы исследования были разделены на экспериментальную группу – ЭГ (n=18, средний возраст 41,4±6,45 года) и контрольную группу – КГ (n=18, средний возраст 42,7±5,75 года).

Женщины экспериментальной группы на протяжении четырех месяцев систематически занимались аквааэробикой 3 раза в неделю продолжительностью 45-50 мин. Мотивом к занятиям женщин данной группы являлась коррекция жирового компонента массы тела. Интенсивность нагрузки в ЭГ контролировалась по индивидуальной частоте сердечных сокращений (ЧСС) на уровне порога анаэробного обмена (ПАНО).

Контроль ЧСС во время занятия проводился с помощью кардиомониторов "POLAR", представляющего собой пояс-передатчик (надевается на грудь), и часы-приемник (надевается на руку). Выполняя упражнения, занимающийся мог видеть текущую ЧСС и регулировать объем нагрузки.

Контрольная группа была составлена из женщин, основным мотивом которых являлось сохранение и укрепление здоровья. Женщины этой группы занимались по той же программе 3 раза в неделю, интенсивность нагрузки для всей группы задавалась одинаковая.

Программа занятий для женщин двух групп состояла из двух классов: урок Aqua Motion, направленный на развитие аэробной выносливости, с содержанием большого количества перемещений, аэробных упражнений и связок, проводился 2 раза в неделю. Урок Aqua Shape – силовой урок, направленный на проработку основных мышечных групп (передней, задней, внутренней поверхности бедра, мышц груди спины, рук, плечевого пояса, мышц живота), проводился 1 раз в неделю. Представленные программы строились на основе общепринятой структуры занятия по аквааэробике.

В разминку (5-7 минут) включались различные виды ходьбы, бега, движения с небольшой амплитудой в несложной координации с постепенным увеличением скорости и амплитуды движений, также использовали перемещения и элементы плавания. После разминки проводился предварительный стретчинг мышц в динамике.

Основная часть занятия (30-40 мин.) строилась в соответствии с программой (Aqua Motion или Aqua Shape) и состояла из аэробной и силовой части.

Аэробная часть занятия включала в себя выполнение непрерывных аэробных упражнений с постепенным изменением интенсивности. Последнее достигалось за счет изменения скорости, мощности, рабочей глубины, добавления перемещений.

Силовая часть заключалась в выполнении упражнений на основные мышечные группы, с использованием специального оборудования (аква-перчатки, аква-гантели, аква-джоггеры и т.д.).

В заключительной части (3-5 минут) применялись упражнения со снижением темпа и уменьшением амплитуды движений, глубокий стретчинг основных групп мышц.

Чередование аэробной и силовой программ занятий по аквааэробике в недельном цикле, позволит, на наш взгляд, в полной мере воздействовать на физическое и функциональное состояние занимающихся.

Применение контроля ЧСС на уровне ПАНО в экспериментальной группе обусловлено тем, что порог анаэробного обмена является важнейшим показателем эффективности (экономичности) энергообразования. Это связано с тем, что при энерготратах выше уровня ПАНО эффективное аэробное энергообразование, происходящее, преимущественно, за счёт жиров (1 г жира – 33 кДЖ), сменяется анаэробным энергообразованием за счёт углеводов (1 г глюкозы – 17 кДЖ) [2].

Важно отметить, что с возрастом у женщин, вследствие незначительного использования жиров в метаболизме, увеличиваются размеры жировых депо, развивается липоидоз внутренних органов, повышается общее содержание липидов в крови, изменяется концентрация и соотношение их фракций. Использование жиров в качестве энергетического субстрата при тренировочном режиме в зоне ПАНО препятствует развитию этих состояний [3, 9].

Всё вышеизложенное свидетельствует о том, что ПАНО является важным индивидуальным показателем при построении тренировочного процесса, а частота сердечных сокращений (ЧСС) на уровне ПАНО, может служить критерием интенсивности пороговой нагрузки при проведении занятий по аквааэробике.

До начала педагогического эксперимента у женщин было проведено антропометрическое исследование и исследование компонентного состава массы тела при помощи анализатора АВС-01 "Медасс". Измерения параметров биоимпеданса выполнялись по стандартной четырехэлектродной схеме.

При проведении анализа полученных данных нами рассматривалась динамика основных параметров состава тела до и после четырехмесячного цикла занятий: масса тела (МТ), жировая масса тела (ЖМТ), процентное содержание жира в теле (%ЖМТ), общая вода организма (ОВО), активная клеточная масса (АКМ), процентное содержание АКМ в безжировой массе (%АКМ), фазовый угол (ФУ), основной обмен (УОО). Такой набор параметров признан "достаточным" для анализа состава тела с целью дальнейшей коррекции содержания жирового компонента [6, 7].

Результаты исследования заносились с помощью функции экспорта в таблицы "Excel", для подсчета данных была использована программа "Statistica" 6.0. Полученные результаты исследования обрабатывались с помощью методов математической статистики с учетом рекомендаций по их применению.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Сравнение показателей биоимпедансного анализа в ЭГ и КГ до начала исследования не выявило статистически значимых различий.

Рассматривая изменения параметров компонентного состава тела занимающихся женщин экспериментальной и контрольной группы, после четырехмесячного цикла занятий, следует отметить ряд сдвигов в исследуемых показателях (табл. 1).

Таблица 1

**Анализ изменений параметров состава тела женщин, занимающихся аквааэробикой**

Параметр	Экспериментальная группа		Различие между начальными и конечными средними результатами		Контрольная группа		Различие между начальными и конечными средними результатами	
	До исследования (n = 18)	После исследования (n = 18)			До исследования (n = 18)	После исследования (n = 18)		
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Ед.	%	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Ед.	%
Вес, кг	79,891±21,72	75,653±19,98	-4,248	5,60	80,523±22,76	78,633±13,12	-1,890	2,41
ЖМТ, кг	31,228±13,22	25,215±17,25	-6,013	24,08	33,125±15,21	30,782±9,96	-2,343	7,61
%ЖМТ	38,866±10,13	31,125±9,12	-7,741	24,87	40,289±12,26	37,256±7,59	-3,033	8,15
ОВО, кг	34,408±4,16	38,196±4,07	3,787	9,92	32,145±6,85	37,258±4,25	5,113	13,72
ФУ	6,222±1,60	8,255±1,81	2,033	24,62	7,256±1,15	8,656±1,29	-1,401	16,17
АКМ, кг	26,469±6,97	29,774±5,52	3,275	12,37	22,256±6,85	26,555±4,42	-4,299	16,18
%АКМ	55,538±12,45	59,123±8,45	3,580	6,06	52,458±15,47	58,711±7,54	-6,252	10,56
УОО, ккал	1443,222±233,53	1658,421±176,33	215,199	12,96	1558,252±285,78	1659,815±84,76	-131,563	6,12

Проведенный анализ изменений жирового компонента состава тела исследуемых позволяет увидеть значительную разницу в уменьшении общей и жировой массы тела, процентного содержания жира в теле у женщин экспериментальной и контрольной групп (соответственно на 24,87 и 8,15 %). Полученные данные свидетельствуют о том, что занятия в условиях контроля ЧСС на уровне ПАНО влияют на жировую компоненту массы, снижая её значение.

Примечательно, что жировой компонент массы тела косвенно отражает энергетический обмен и имеет обратную зависимость от содержания воды в организме [8]. Вышесказанное подтверждается увеличением показателя общей воды при снижении жировой массы занимающихся в конце исследования.

После цикла занятий у женщин всех групп наблюдается статистически достоверное ( $p < 0,05$ ) увеличение активной клеточной массы, процентного содержания АКМ в безжировой массе, показателя основного обмена и фазового угла.

Значение показателя фазового угла после цикла занятий аквааэробикой увеличилось на 24,62% в экспериментальной группе, на 16,17% в контрольной, по сравнению с исходными показателями. Характерно, что фазовый угол (ФУ) является параметром, отражающим состояние клеток организма, уровень общей работоспособности и интенсивности обмена веществ [7]. Поэтому повышение его значения после цикла занятий по аквааэробике говорит об увеличении функциональной работоспособности организма.

Активная клеточная масса характеризуется содержанием в организме метаболически активных тканей, служит коррелятом двигательной активности и физической работоспособности. В процедурах коррекции массы тела снижение жировой компоненты должно происходить при сохранении активной клеточной массы [7, 8].

Сравнительный анализ активной клеточной массы, процентного содержания АКМ в безжировой массе, показывает на увеличение данного показателя по сравнению с исходными данными у женщин двух групп, однако статистически достоверных различий ( $p < 0,05$ ) между показателями АКМ у индивидов экспериментальной и контрольной групп выявлено не было.

Параметр основного обмена, указывающий на относительную интенсивность обменных процессов, после занятий аквааэробикой у женщин двух групп также увеличивался, что говорит о повышении функциональных возможностей занимающихся. При этом существенных различий между показателями основного обмена женщин ЭГ и КГ не было.

**Выводы.** Из анализа данных видно положительное влияние занятий по аквааэробике на обменные процессы, уровень работоспособности, интенсивность метаболических процессов в организме, что выражается увеличением активной клеточной массы, параметра основного обмена и фазового угла, по сравнению с исходными показателями.

Занятия по аквааэробике с дозированием нагрузки по частоте сердечных сокращений на уровне ПАНО в экспериментальной группе способствовали достоверному ( $p < 0,05$ ) изменению показателей общей и жировой массы тела, процентного содержания жира в теле, по сравнению с контрольной группой.

Следует отметить, что применение кардиомониторинга "POLAR" во время проведения занятий групповым методом позволяет визуализировать ЧСС при выполнении физических упражнений, устанавливать ее минимальные и максимальные значения, активнее включают занимающегося в процесс тренировок, повышают к ним интерес и дополняют мотивируют.

**Перспективы дальнейших исследований.** Дальнейшее исследование будет направлено на более подробное изучение влияния индивидуально-дифференцированного подхода к построению программ занятий на различные показатели физического и функционального состояния женщин, занимающихся аквааэробикой.

#### Использованные источники

1. Адамова, И.В. Технология комплексных занятий оздоровительными видами гимнастики и плавания с женщинами 35–45 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Адамова И. В. – Рос. гос. акад. физ. культуры. – М., 2001. – 25 с.
2. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Дону: Феникс, 2000. – 248 с.
3. Безруких, М.М. Возрастная физиология: Учебное пособие / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М., 2002. – 93 с.
4. Водные виды спорта: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Н. Булгакова, М.Н. Максимова, М.Н. Маринич и др.; Под редакцией Н. Булгаковой. – М.: Издательский центр "Академия", 2003. – 320 с.
5. Горшкова А.Н. Влияние занятий аквааэробикой на комплексные показатели субъективного и объективного здоровья женщин 36–45 лет / А.Н. Горшкова // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 12. – С. 11.

## ЗМІСТ

# БІОМЕХАНІЧНІ, ПЕДАГОГІЧНІ, МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ

*Альошина А.І., Петрович В.В.*

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ  
ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ ..... 3

*Аравіцька М.Г.*

СТАН ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ХВОРИХ НА ОЖИРІННЯ РІЗНОГО СТУПЕНЯ  
ВАЖКОСТІ ЯК МОДИФІКОВАНИЙ ФАКТОР КОРЕКЦІЇ МАСИ ТІЛА ..... 11

*Багінська О.В.*

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РУХАМИ У ШКОЛЯРІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП ..... 14

*Бельх С. И.*

ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ  
ДОНЕЦКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ..... 19

*Боднар І.Р.*

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ  
ШКОЛЯРІВ РІЗНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ..... 25

*Бойко Г.М.*

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ  
СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ДО ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ  
ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СПОРТІ ІНВАЛІДІВ ..... 30

*Бондаренко І.Г., Мінц М.О., Бондаренко О.В.*

ОЦІНКА РІВНЯ ЗНАНЬ З ТЕОРЕТИЧНОГО РОЗДІЛУ ДИСЦИПЛІНИ  
"ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ" У СТУДЕНТІВ ВНЗ ..... 34

*Бугаевский К.А.*

ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕРОВ ТАЗА, РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
И МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОВЫШЕННЫМИ И НИЗКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ  
ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА ..... 38

*Буренко М.С.*

СТАВЛЕННЯ УЧНІВ ДО ПРОЦЕСУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ШКОЛІ ..... 43

*Василец В.В., Врублевский Е.П.*

ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО  
АКВААЭРОБИКЕ С ЖЕНЩИНАМИ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ..... 47

*Васильюк В.М.*

ДІЯЛЬНІСТЬ СПОРТИВНО-ФІЗКУЛЬТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ "СОКІЛ"  
НА РІВНЕНЩИНІ У 1920-1939 рр. .... 52

*Гатилова Г.Д., Талатынник Е.А.*

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ И КОНЦЕНТРАЦИИ  
ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ У СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА  
СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ ..... 56

*Глоба Т.А.*

СУЧАСНИЙ СТАН ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ  
"ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ" ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ  
ІІІ-ІV РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ ..... 60

<b>Гриньова Т.І.</b> ФІЗИЧНИЙ СТАН ДІТЕЙ 10-13 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ ТРИРІЧНИХ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМ ТУРИЗМОМ .....	64
<b>Гуніна Л.М., Шейко В.І., Головащенко Р.В., Сладкевич В.К., Серветник А.В.</b> ДЕЯКІ АСПЕКТИ МЕХАНІЗМІВ ВИНИКНЕННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АНЕМІЇ СПОРТСМЕНІВ .....	68
<b>Гунина Л.М., Головащенко Р.В., Азаров О.В., Рябина С.А.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ: ЗА И ПРОТИВ .....	74
<b>Демчук С. П., Романова В.І.</b> ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОСТОРОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ДІТЕЙ 6-10 РОКІВ ІЗ ДЕПРИВАЦІЄЮ ЗОРУ .....	79
<b>Єфременко А.М., Шестерова Л.Є., Крайник Я.Б.</b> ЗМІНИ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ КВАЛІФІКОВАНИХ СПРИНТЕРІВ ПІД ВПЛИВОМ МЕТОДИКИ ВІДНОВЛЕННЯ .....	83
<b>Жула В.П.</b> ВПЛИВ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ УМІНЬ СТУДЕНТІВ НА БІОДИНАМІЧНУ СТРУКТУРУ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ У ВОЛЕЙБОЛІ .....	86
<b>Загородній В.В., Ярославська Л.П., Лошицька Т.І.</b> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОКАЗНИКІВ РОЗВИТКУ СТАНОВОЇ СИЛИ ТА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВИШІВ.....	90
<b>Задорожна О. Р., Хіменес Х. Р., Нерода Н. В.</b> СПОРТИВНИЙ МАРКЕТИНГ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ .....	94
<b>Заставна О.М.</b> СТАН РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІСЛЯ КОХЛЕАРНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ.....	98
<b>Захаріна Є.А.</b> ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП .....	103
<b>Зенина І.В.</b> РОЛЬ КООРДИНАЦІОННИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УПРАВЛЕННІ ДВИЖЕННЯМИ.....	107
<b>Іващенко О.В., Худолій О.М.</b> МОДЕЛЮВАННЯ ЯК МЕТОД ПЕДАГОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЧИКІВ 6-10 РОКІВ.....	110
<b>Кожокар М.В.</b> ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ - ЯК СТРИЖЕНЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОВІДНИХ НАПРЯМІВ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІЧНОЇ КОРПОРАЦІЇ "ЗАПОРОЖЕ" ЧЕРНІВЕЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ .....	116
<b>Колокольцев М.М.</b> ПРОФЕСІОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНА НАПРАВЛЕННІСТЬ ВАРІАТИВНОЇ ЧАСТИ УРОКА ФІЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ С УГЛУБЛЕННИМ ИЗУЧЕНИЕМ МУЗЫКИ.....	119
<b>Колумбет О.М.</b> ВПЛИВ МЕТОДИКИ СТИМУЛЬОВАНОГО РОЗВИТКУ СПРИТНОСТІ НА ПОКАЗНИКИ КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТОК ПЕДАГОГІЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	124
<b>Коробейніков Г.В., Ричок Т.М., Дудник О.К., Іващенко О.О.</b> ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ФУНКЦІЙ У ДЗЮДОЇСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ.....	130



<b>Костенец Н.Б.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У СТРІЛЬБІ З ЛУКА .....	134
<b>Кошман М.Г., Кошман Е.Е.</b> НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНОГО ПЕДАГОГА .....	138
<b>Кузнецова О.Т.</b> ПЕДАГОГІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ЯК ОСНОВА СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ У ПЕДАГОГІЦІ ТА ДИДАКТИЦІ ВИЩОЇ ШКОЛИ.....	142
<b>Кулик Н.А., Скачедуб Н.М., Лазоренко С.А.</b> ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ: АСПЕКТИ, ПРОБЛЕМИ .....	147
<b>Лазоренко С.А., Чхайло М.Б., Кулик Н.А.</b> ЧИ ІСНУВАЛА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА У ЦИВІЛІЗАЦІЇ НЕАНДЕРТАЛЬЦІВ?.....	151
<b>Лисенко О.М.</b> ВПЛИВ ЧУТЛИВОСТІ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ ДО ГІПЕРКАПНІЇ НА СТІЙКІСТЬ РЕАКЦІЙ ЗА УМОВ ДОСЯГНЕННЯ МАКСИМАЛЬНОГО РІВНЯ СПОЖИВАННЯ КИСНЮ .....	155
<b>Лутовинов Ю.А.</b> ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕНИРОВОЧНОЇ РАБОТЫ С РАЗЛИЧНЫМ СООТНОШЕНИЕМ СКОРОСТНЫХ, СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ И СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ЮНЫХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ВЕСОВЫХ КАТЕГОРИЙ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО МАКРОЦИКЛА.....	160
<b>Марчук С.С.</b> ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В "ПЕДАГОГІЧНИЙ АНТРОПОЛОГІЇ" К. Д. УШИНСЬКОГО .....	164
<b>Мельник М.Г., Пітин М.П.</b> ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ УКРАЇНИ У ХХІ СТОЛІТТІ .....	169
<b>Мисів В.М.</b> ПРИРОДНІЙ РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ У ДІТЕЙ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ .....	173
<b>Мищук Д.М.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ СПРИЙНЯТТЯ СПОРТСМЕНІВ У ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ ВОЛЕЙБОЛУ) .....	180
<b>Мищук Д.Н., Анিকেенко Л.В.</b> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛЯЦІИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В ОРГАНИЗМЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ РАЗНЫХ АМПЛУА .....	184
<b>Носко М.О., Архитов О.А., Половников І.І.</b> ОСОБЛИВОСТІ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ЛЮДИНИ У СУЧАСНОМУ БІОМЕХАНІЧНОМУ АНАЛІЗІ.....	188
<b>Одинець Т.Є.</b> МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОНДИЦІЙНОГО ПЛАВАННЯ В СТРУКТУРІ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК З ПОСТМАСТЕКТОМІЧНИМ СИНДРОМОМ .....	195
<b>Пасічняк Л.В., Щурик І.М.</b> ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СПОРТИВНОЇ АНІМАЦІЇ У ПРОГРАМИ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІДЛІТКІВ З НАБУТИМИ ВАДАМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ .....	199

<b>Подригало Л.В., Галашко М.Н., Галашко Н.И., Ровная О.А.</b> АНАЛИЗ АРМСПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОФЕССИОГРАФИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ .....	203
<b>Подригало Л.В., Галашко А.И., Поручиков В.В., Трегуб К.М.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	206
<b>Попичев М.И.</b> ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК, ПРОИСХОДЯЩИХ В ОРГАНИЗМЕ СПОРТСМЕНОВ .....	210
<b>Попичев М.И.</b> ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРИЭРИТРОЦИТАРНОГО МЕТАБОЛИЗМА У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	217
<b>Приймаков А.А., Архипов А.А., Ейдер П.</b> МОДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЫШЕЧНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ В РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЯХ ПРИ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ .....	224
<b>Романчук О.П., Глуценко М.М., Петров Є.П.</b> ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕНСОМОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ З УРАХУВАННЯМ РІВНЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ.....	230
<b>Рубіс К.М.</b> БІОМЕХАНІЧНІ ПАРАМЕТРИ СТАТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ СТУДЕНТОК ФАКУЛЬТЕТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЧНПУ ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНОЮ БОРОТЬБОЮ.....	235
<b>Руденик В.В.</b> ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ .....	239
<b>Руденко А.М., Копитіна Я.М., Звіряка О.М.</b> ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІВІТАМІННИХ КОМПЛЕКСІВ У ПРОГРАМАХ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ОРТОПЕДИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ .....	243
<b>Руденко Р.Є.</b> ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ З НЕПОВНОСПРАВНІСТЮ .....	248
<b>Саєнко С.О., Бурла О.М.</b> РОЗВИТОК І ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЮНИХ БОРЦІВ .....	252
<b>Скидан А.А., Врублевский Е.П.</b> ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯМ ШЕЙПИНГОМ С ЖЕНЩИНАМИ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ УЧЕТА ИХ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И МОТИВАЦИИ.....	258
<b>Солодка О.В.</b> ЗАЛЕЖНІСТЬ БІОМЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНІКИ ПОШТОВХУ ВІД УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ДІЙ ВАЖКОАТЛЕТОК.....	264
<b>Стадник С.А.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИЛИЩ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В Г. ХАРЬКОВЕ .....	268
<b>Сухорада Г.І.</b> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТА СПОРТУ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ ТА ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНАХ .....	272

<i>Тайболина Л.А., Талатынник Е.А.</i> ВЛИЯНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТОПОГРАФИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СЕРДЦА У СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА ПО ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ .....	276
<i>Філіпов В.В., Жула Л.В., Солонець Ю.Ю., Синіговець І.В.</i> БІОМЕХАНІЧНІ ПАРАМЕТРИ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ЛЕГКОЮ АТЛЕТИКОЮ .....	281
<i>Філіпов М.М., Ільїн В.М.</i> МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОНАННЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПРИ ЗАНЯТТЯХ ОЗДОРОВЧИМ СПОРТОМ .....	285
<i>Фотинюк В.Г.</i> ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ ЯК МОТИВАЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	290
<i>Химич И.Ю.</i> МОТИВАЦИОННЫЙ СПОСОБ ОЦЕНКИ ПУЛЬСОВОЙ СТОИМОСТИ РАБОТЫ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ПЛАВАНИЕМ .....	293
<i>Ходінов В.М.</i> РЕЗУЛЬТАТИ ОРТОСТАТИЧНОЇ ПРОБИ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ ТА МОРФОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ .....	297
<i>Хорошуха М.Ф.</i> ПРОЯВ ФЕНОМЕНУ "ПРИДБАННЯ" ТА "ВТРАТИ" В РОЗВИТКУ ТРЕНУВАЛЬНОГО ЕФЕКТУ НА ПРИКЛАДІ ПРОВЕДЕННЯ ПСИХОЛОГОФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ПОРУШЕННЯМИ ФУНКЦІЙ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ (ІЗ БАГАТОРІЧНОГО ДОСВІДУ АВТОРА) .....	300
<i>Христова Т.Є.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ФУНКЦІОНАЛЬНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ СТОПИ У ДІТЕЙ .....	305
<i>Цибанюк О.О.</i> НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГЛАМЕНТУВАННЯ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ РУМУНІЇ: ПЕРІОДИЗАЦІЯ РОЗВИТКУ (XVIII – ПОЧАТОК XX ст.) .....	309
<i>Чекмарьова Н.Г., Олійник Р.В., Хаджинов В.А., Сеймук А.О.</i> ГЕНЕТИЧНІ СЕРОЛОГІЧНІ МАРКЕРИ СХИЛЬНОСТІ ДО РОЗВИТКУ ПСИХОМОТОРНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ЧОЛОВІКІВ В КОНТЕКСТІ СПОРТИВНОЇ ОБДАРОВАНOSTІ .....	312
<i>Шевчук Т.О., Чернобаб І.Ф., Гребенюк Н.М., Бурба В.І.</i> СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПЕРШИХ КУРСІВ ДО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ .....	316
<i>Шуба В.В.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ У ПАРАЛІМПІЙСЬКОМУ РУСІ .....	320
<i>Юрчишин Ю. В., Скавронський О.П.</i> ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ Й РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ .....	324