

3) проведение научно-методических конференций, симпозиумов и совещаний по обобщению опыта преподавания в системе повышения квалификации;

4) издательскую деятельность и соответствующую информационную службу, ежеквартально издавая и распространяя библиографию публикуемых в России трудов по проблемам повышения квалификации;

5) подготовку квалифицированных кадров через адъюнктуру и докторантуру.

Построение системы непрерывного профессионального образования в военном вузе внутренних войск имеет не только законодательно-нормативный характер (хотя в военном вузе это обязательно), но и учитывает стратегии личностного и профессионального роста военнослужащих, предполагает развитие мотивации на постоянное самосовершенствование и развитие. В конечном итоге акмеология образовательного процесса непрерывного профессионального образования направлена на сопряжение личностных усилий военнослужащего в области интеллектуально-профессионального роста и организационно-содержательных усилий военного вуза внутренних войск для достижения максимального акме-результата.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Карпов, В.В. Акмеологичность в профессиональной ориентации / В.В. Карпов // *Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России*. – 2013. – № 3 (50). – С. 205-215.

#### REFERENCES

1. Karpov, V.V. (2013), "Acmeological in vocational guidance", *Bulletin of the Ministry of Internal Affairs St. Petersburg University of Russia*, No. 3 (50), pp. 205-215.

**Контактная информация:** maks\_gupalov@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 21.05.2015.*

УДК 796.011

### СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЖЕНЩИНЫ

**Владимир Юрьевич Карпов**, доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный социальный университет (РГСУ), г. Москва; **Константин Константинович Скоросов**, кандидат педагогических наук, доцент, Пензенский государственный университет; **Мария Славовна Антонова**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

#### Аннотация

Современный период жизни России характеризуется критическим состоянием здоровья и низким уровнем двигательной активности населения. Изучая психофизиологическое состояние женщин, ученые отмечают низкий уровень их физической подготовленности и физического развития. Современные виды двигательной активности благоприятно влияют на здоровье женщин. Специалисты отмечают положительное влияние занятий оздоровительной аэробикой на физическое развитие, физическую подготовленность, состояние здоровья, их воздействия на формирование здорового образа жизни. Авторами разработана программа по оздоровительной аэробике для женщин первого зрелого возраста, определены средства и методы проведения занятий. Рассмотрен процесс воздействия занятий оздоровительной аэробикой на физическую и функциональную подготовленность, психоэмоциональное состояние женщин.

**Ключевые слова:** оздоровительная аэробика, физическое развитие, физическая и функциональная подготовленность, здоровье, физическое совершенство, программа, личная тревожность.

## MODERN TYPES OF MOTOR ACTIVITY IN THE FORMATION OF THE WOMEN'S HEALTHY LIFESTYLE

*Vladimir Yurievich Karpov, the doctor of pedagogical sciences, professor, Russian State Social University, Moscow; Konstantin Konstantinovich Skorosov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Penza state University; Maria Slavovna Antonova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Pirogov Russian National Research Medical University*

### Annotation

The modern period in the life of Russia is characterized by the critical condition and low level of physical activity of the population. Studying the psychophysiological status of women, scientists have noted a low level of physical fitness and physical development. Modern types of motor activity have a beneficial effect on the health of women. Specialists celebrate the positive impact of wellness classes of aerobics on the physical development, physical fitness, health status, and their influence on the formation of a healthy lifestyle. The authors developed the program for health improving aerobics for the women of the first mature age; the means and methods of training were defined. The process of the impact of the wellness aerobics on the physical and functional preparedness, psycho-emotional state of women has been scrutinized.

**Keywords:** health aerobics, physical development, physical and functional preparedness, health, physical perfection, program, personal anxiety.

### ВВЕДЕНИЕ

Хорошо известно, что систематические, правильно организованные занятия оказывают положительное влияние на организм женщин во все периоды жизни. Такие занятия способствуют появлению у женщин бодрости, жизнерадостности, уравновешенности, уверенности в своих силах. В ходе занятий совершенствуются физические, а так же морально-волевые качества: честность, собранность, трудолюбие, целеустремленность, настойчивость, решительность, смелость. Все эти качества в полной мере определяют нравственную воспитанность женщин и ее социальный статус в общественной и семейной жизни [2].

Физическое развитие, функциональное состояние и адаптивные реакции организма женщин зависят от уровня двигательной активности. Оптимальная доза движений стимулирует развитие и укрепляет здоровье организма, предупреждает атеросклеротические изменения в сосудах.

Л.Г. Апанасенко отмечает, что борьба с атеросклерозом – это борьба со старостью, борьба за продление жизни человека [1].

У 88,9% активных физкультурников риск сердечно-сосудистых заболеваний отсутствует или снижен. В то же время у людей, которые не занимаются физической культурой, в тех же возрастных группах риск явно выраженный, и составляет 54%. Физические нагрузки благотворно влияют и на дыхательную систему, в процессе тренировок увеличивается число альвеол, участвующих в работе, возрастает жизненная емкость легких.

Немаловажное значение имеет влияние тренировочного процесса на активную часть двигательного аппарата женщин, на мышечную массу. При умеренных нагрузках наблюдается укрепление мышечного аппарата, улучшение его кровоснабжения.

Исследуя основные виды аэробных упражнений, К.К. Купер выделил пять из них, распределив их по степени значимости следующим образом: бег на лыжах, плавание, бег трусцой, езда на велосипеде, ходьба [3]. Современная оздоровительная аэробика – динамичная структура, которая постоянно обновляется арсеналом используемых средств.

Цель нашего исследования – определить влияние занятий оздоровительной аэробики на физическую и функциональную подготовленность, а также психоэмоциональное

состояние женщин первого зрелого возраста.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование и основной педагогический эксперимент проводился на базе спортивного комплекса Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова. В исследовании приняли участие практически здоровые женщины первого зрелого возраста (32-36 лет). Экспериментальная группа занималась по разработанной нами системе упражнений оздоровительной аэробики.

Контрольная группа – по программе, рекомендованной физкультурно-врачебным диспансером для групп «здоровья», для женщин первого зрелого возраста. Занятия проводились три раза в неделю. Нами определялись физическая и функциональная подготовленность, психоэмоциональное состояние женщин. Это позволило правильно разработать систему упражнений оздоровительной аэробики, выбрать методы в соответствии с физической подготовленностью испытуемых.

Физическое развитие испытуемых определялось при помощи весоростового индекса Кетле. Физическая подготовленность женщин первого зрелого возраста в процессе основного педагогического эксперимента определялась по методике Ю.Н. Вавилова. Для оценки влияния оздоровительной аэробики на функциональную подготовленность женщин первого зрелого возраста был проведен анализ работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Мы использовали наиболее информативные величины, исследование которых представляет наименьшие трудности: ЧСС, АД, ЧД, время задержки дыхания, за динамикой которых можно проследить в процессе занятий. С их помощью в процессе исследования осуществлялся контроль за функциональным состоянием по нагрузочной и ортостатической пробе, пробе Штанге, Генче.

Для определения уровня личной тревожности женщин первого зрелого возраста, принимавших участие в педагогическом эксперименте, был использован психофизиологический тест Спилбергера-Ханина.

На основании анализа научно-методической литературы и полученных результатов констатирующего эксперимента нами была разработана программа занятий оздоровительной аэробики.

При разработке программы оздоровительной аэробики мы учитывали, что формы занятий массовой физической культурой, виды упражнений и уровень физических нагрузок должны быть адекватны состоянию здоровья занимающихся.

По мнению специалистов, в основе методики занятий с женщинами должен лежать принцип функциональной целесообразности в подборе физических упражнений, что обусловлено спецификой женского организма [4].

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ полученных результатов физической подготовленности и функционального состояния кардиореспираторной системы женщин первого зрелого возраста показал, что контрольная и экспериментальная группы в начале педагогического эксперимента незначительно отличалась по показателям ( $p > 0,05$ ). Уровень тревожности женщин контрольной и экспериментальной групп имели так же примерно одинаковый: «высокий» уровень наблюдался у 65%, «средний» – 20÷25% и «низкий» у 15% испытуемых.

Нами, следуя рекомендациям (Буркова О.В., 2008) для системы пилатес, были выделены этапы программы занятий: первый этап – базовый, второй этап – начальный, третий этап – средний, четвертый этап – «продвинутый».

Программа первого (базового) уровня тренировки объединила 7 упражнений. Комплекс «7 базовых упражнений» выполнялся до тех пор, пока занимающиеся не почувствовали уверенность при выполнении движений и готовность к переходу к более

сложным упражнениям.

Программа начального уровня состояла из 11 упражнений и включала помимо новых упражнений, модификации базовых элементов. Данная программа была направлена на правильность выполнения движений и увеличение скорости выполнения упражнений.

Программы среднего уровня сложности – направлены на закрепление техники выполнения известных упражнений, а также освоение новых, более сложных. На этом уровне сложности разучивались переходы от одного упражнения к другому без пауз отдыха.

Программа четвертого уровня включает 34 упражнения. Содержание программы значительно усложнялось за счет выполнения более сложных упражнений. Большое внимание на этом этапе уделялось точности выполнения упражнений, переходам от одного движения к другому, концентрации внимания на правильности выполнения техники и согласованности движений с ритмом дыхания.

В процессе эксперимента не только определялось содержание по составу элементов каждого этапа, но и разрабатывалась методика обучения последовательности выполнения, количество повторений с соблюдением основных принципов оздоровительной тренировки.

Нами были разработаны типы построения занятий в зависимости от целевой направленности.

На первом этапе реализации программы оздоровительной аэробики был разработан обучающий тип занятий. На втором и третьем – силовой, на четвертом – ударный.

Представленная общая структура занятия оздоровительной аэробики в процессе основного педагогического эксперимента имела различные варианты в содержании и продолжительности, как отдельных частей, так и всего занятия в целом. Общая продолжительность занятия от 40 до 45 мин. В отдельных типах занятий оздоровительной аэробикой отсутствовала силовая серия упражнений и за счет нее удлинялась аэробная часть. На первом и втором этапах удлинялась разминка и силовая (партерная) часть занятия, при этом уменьшалась аэробная (аэробный пик).

Занятия отличались большим разнообразием, которое достигалось за счет изменения приемов организации и проведения, с применением фронтального, индивидуального или кругового способов. Упражнения выполнялись поточным (непрерывно) и серийно-поточным (с минимальными перерывами между различными упражнениями) методами. Применение этих методов дает возможность комплексно воздействовать на организм занимающихся.

Для регулирования нагрузки в занятиях мы использовали методические приемы – «периодичный и продолжительный тренинг» [4].

«Периодичный тренинг» в аэробной части занятий применялся на третьем и четвертом этапах. Содержание этого метода заключается в чередовании упражнений с высоким уровнем нагрузки (ЧСС до  $80\div 100\%$  от максимально допустимой). Упражнения в таком режиме выполнялись в течение короткого промежутка времени – от 10 сек до 5 минут. После этого включали в программу упражнения с небольшой нагрузкой и активным отдыхом.

«Продолжительный тренинг» в аэробной части занятий применялся на первом и втором этапах.

Испытуемым предлагалась оптимальная нагрузка, с постоянной интенсивностью выполнения упражнений на протяжении достаточно длительного времени – от 15 до 40 минут. Плановый сдвиг ЧСС поддерживался на уровне от 60 до 75% от максимально допустимых возможностей организма.

По окончании эксперимента отмечен прирост практически всех физических качеств, как в контрольной, так и в экспериментальной группах ( $p < 0,05$ ). Однако, средний прирост показателей в экспериментальной группе был существенно выше, чем в кон-

трольной (37,6%, против 13,1%).

Результаты показателей физической подготовленности женщин в конце педагогического эксперимента позволяют констатировать следующее: в контрольной группе физическая подготовленность оценивалась как "удовлетворительно" у 50%, "неудовлетворительно" – 30% и "опасная зона" – 20%. В экспериментальной группе у 70% – "удовлетворительная", 25% – "неудовлетворительная" и 10% – "опасная зона".

После проведенного педагогического эксперимента отмечено улучшение показателей сердечно-сосудистой системы как в контрольной, так и в экспериментальной группах ( $p < 0,05$ ). Однако у испытуемых, занимающихся оздоровительной аэробикой, средний прирост показателей был выше (23,2% против 5,5%).

В ходе эксперимента уменьшились показатели ЧСС в экспериментальной группе на 8,4%, в контрольной – на 2,3%. Артериальное давление (систолическое) в экспериментальной группе уменьшилось на 10,6%, в контрольной на 1,2%. Артериальное давление (диастолическое) – 9,5% и 1,1% соответственно.

Произошло улучшение показателей ортостатической пробы – в экспериментальной группе на 53,3%, в контрольной – 2,1%.

Показатели ЧСС в степ-тесте в экспериментальной группе уменьшились на 29,5%, в контрольной на 4,1%. Все изменения для обеих групп оказались статистически достоверными ( $p < 0,05$ ).

Положительная динамика к уменьшению наметилась по показателям дыхательной системы – ЧД – в экспериментальной группе на 15,3%, в контрольной – на 1%. У женщин экспериментальной группы наблюдается экономизация дыхания, что связано с более рациональным использованием дыхательного акта.

Достоверные изменения произошли по показателям пробы Штанге и пробы Генче: в пробе Штанге в экспериментальной группе показатель улучшился на 10%, в контрольной – на 3,3%, в пробе Генче – 12% и 4,1% соответственно.

В конце педагогического эксперимента уровень личной тревожности составил в контрольной группе – "высокий" уровень – 35%, "средний" – 45%, "низкий" – 20%. В экспериментальной группе – 10%, 55% и 35% соответственно.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одним из важнейших результатов проведенного исследования явилось то, что в ходе эксперимента ни одна из женщин не прекратила занятия в группах. Женщинами особенно подчеркивалась возможность получать консультации специалиста и следить за состоянием своего организма. Кроме того, все женщины, участвующие в эксперименте, отмечали хорошую дружескую атмосферу в группах, которая способствовала продолжению их контактов за пределами занятий. Занятия оздоровительной аэробикой оказали положительное влияние на уровень личностной тревожности. Ученые отмечают, что в последние годы наблюдается бурное развитие оздоровительной физической культуры, которая становится одним из основных факторов здорового образа жизни. Одним из несомненных достижений современности является осознание и научное обоснование решающей роли двигательной активности в арсенале оздоровительных программ для женщин.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Апанасенко, Л.Г. Спорт для всех и новая феноменология здоровья / Л.Г. Апанасенко // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – № 1, спец. выпуск "Спорт для всех". – С. 36-40.
2. Карпов, В.Ю. Здоровый образ жизни как глобальная проблема современности / В.Ю. Карпов, В.А. Околенова, Г.А. Абрамишвили // Известия Сочинского государственного университета. – 2009. – № 2 (8). – С. 161-169.
3. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.

4. Селуянов, В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / В.Н. Селуянов. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 191 с.

#### REFERENCES

1. Apanasenko, L.G. (2000), "Sport for all and a new phenomenology of health", *Science in Olympic sport. Spec. the issue of "Sport for all"*, No. 1, pp. 36-40.
2. Karpov, V.Yu., Okolelova V.A. and Abramishvili, G.A (2009), "Healthy lifestyle as a global problem of modernity", *Proceedings of The Sochi State University*, No. 2 (8), pp. 161-169.
3. Cooper, K. (1989), *Aerobics for good health*, Physical culture and sport, Moscow.
4. Seluyanov, V.N. (2009), *Technology health physical education*, TVT Division, Moscow.

**Контактная информация:** vu2014@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 23.05.2015.*

**УДК 796:577.1**

### **ИЗУЧЕНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА У СПОРТСМЕНОВ ПРИ ПРОТИВОГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНАЦИИ**

**Наталья Петровна Кириллова**, кандидат медицинских наук, доцент,  
**Виктор Владимирович Мезенцев**, кандидат педагогических наук, доцент,  
Дальневосточная государственная академия физической культуры (ДВГАФК),  
Хабаровск,

**Святослав Васильевич Кириллов**, кандидат медицинских наук, доцент,  
Дальневосточный государственный медицинский университет (ДВГМУ), Хабаровск

#### **Аннотация**

Статья посвящена проблеме изучения степени напряженности иммунитета у спортсменов Дальневосточной государственной академии физической культуры и студентов Дальневосточного государственного медицинского университета на фоне применения противогриппозной вакцины «Грипол». Выявленный высокий уровень иммунитета у спортсменов подтверждается анализом заболеваемости, количественные показатели которого имели тенденцию к снижению. Проведенное исследование клеточных и гуморальных факторов неспецифической защиты организма указывает на формирование стойких внутренних механизмов иммунитета у спортсменов. Применение противогриппозной вакцины имело положительные результаты.

**Ключевые слова:** иммунитет, напряженность, вакцина, заболеваемость, неспецифическая защита, иммунный статус.

**DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2015.05.123.p91-93**

### **STUDYING OF THE IMMUNE STATUS AT ATHLETES UNDER THE ANTI-INFLUENZA VACCINATION**

**Natalia Petrovna Kirillova**, the candidate of medical sciences, senior lecturer,  
**Viktor Vladimirovich Mezentsev**, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,  
The Far Eastern State Academy of Physical Education, Khabarovsk,  
**Svyatoslav Vasilyevich Kirillov**, the candidate of medical sciences, senior lecturer,  
The Far East state medical university, Khabarovsk

#### **Annotation**

Article is devoted to the problem of studying of degree of intensity of immunity at the athletes of Far East state academy of physical culture and students of Far East state medical university against application of the anti-influenza vaccine of "Gripol". The revealed high level of immunity at athletes is confirmed by the analysis of incidence, which quantitative indices are tended to decrease. The conducted research of cellular and humoral factors of nonspecific protection of the organism indicates formation of the resistant internal mechanisms of immunity at athletes. Application of the anti-influenza vaccine had positive results.