

Выходит 1 раз в два месяца

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
от 31 марта 2009 г. ПИ № ФС 77-35853

### Состав редакционной коллегии:

Шустин Б.Н.,  
д.п.н., проф. – главный редактор  
Арансон М.В.,  
к.б.н. – ответственный редактор

### Члены редакционной коллегии:

Балахничев В.В., д.п.н., проф.  
Бальсевич В.К.,  
д.б.н., чл.-корр. РАО, проф.  
Виноградов П.А., д.п.н., проф.  
Евсеев С.П., д.п.н., проф.  
Калинкин Л.А., д.м.н., проф.  
Квашук П.В., д.п.н., проф.  
Кравцов А.М.  
Панков В.А., д.п.н., проф.  
Платонов В.Н.,  
д.п.н., проф. (Украина)  
Португалов С.Н., к.м.н., проф.  
Радчич И.Ю., к.п.н., проф.  
Сазаньски Х., д.п.н., проф.  
(Польша)

### Адрес редакции

105005, г. Москва,  
Елизаветинский переулок, д. 10.  
Тел. (499) 261-21-64  
e-mail: vniifk@yandex.ru  
shustin@vniifk.ru

### Подписной индекс в каталоге «Пресса России» – 20953

© Федеральный научный центр  
физической культуры и спорта  
(ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)

### Издатель:

ОАО «Издательство «Советский спорт»».  
105064, г. Москва, ул. Казакова, 18.  
www.sovsportizdat.ru  
e-mail: sovsport@mail.tascom.ru

Отпечатано в цифровой типографии  
«Буки Веди»

ООО «Ваш полиграфический партнер».  
127238, Москва, Ильменский пр-д, д. 1, корп. 6.

## Содержание

### Теория и методика спорта высших достижений

Арансон М.В., Кофман Л.Б., Курашвили В.А. Информатика в современной спортивной науке	3
Баранов В.Н., Шустин Б.Н. Развитие диссертационных исследований по проблемам модернизации физического воспитания населения и массовой физической культуры	8
Блеер А.Н., Лаптев А.И., Левушкин С.П. Управление физической подготовкой высококвалифицированных борцов греко-римского стиля на основе данных комплексного контроля	14

### Медико-биологические проблемы спорта

Емельянов Б.А., Калинин Л.А., Морозов В.Н., Бобков Г.А., Козловский А.П., Чекурда И.Ф., Морозова О.В., Метляев Г. Н. Риск развития вторичных иммунодефицитных состояний и заболеваемости у спортсменов	20
Панюшкин В.В., Рожкова Е.А., Турова Е.А., Гозулов А.С., Сейфулла Р.Д. Механизмы развития лимитирующих физическую работоспособность нарушений гемодинамики в звене микроциркуляции	25
Рыбина И.Л., Ширковец Е.А. Определение диагностической информативности биохимических показателей, наиболее актуальных для спортивной практики	31

### Массовая физическая культура и оздоровление населения

Горелов А.А., Румба О.Г. О зависимости соматического здоровья студентов от величины их двигательной активности	36
Кряжев В.Д., Заикина О.В., Гросс Н.А., Лобайчук Г.А. Программа оздоровительных занятий с женщинами 60–70-летнего возраста с использованием динамических упражнений Кундалини-йоги	40

### Труды молодых ученых

Гаврилик М.В. Улучшение здоровья учащейся молодежи средствами оздоровительной физической культуры	46
Колесник О.В. Методика развития анаэробных гликолитических возможностей бегунов на средние дистанции	50
Панков М.В., Семаева Г.Н., Квашук Т.П. Структура функциональных возможностей хоккеистов на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	56
Черногоров Д.Н., Тушер Ю.Л. Особенности методики развития силовых способностей юношей 15–17 лет на занятиях по силовой подготовке	61

### Обществу «Динамо» – 90 лет

Базунов Б.А. Традиции и современность	64
Сведения об авторах	68

Выпуск издания осуществлен  
при финансовой поддержке Федерального агентства  
по печати и массовым коммуникациям

**Editorial board of Sports  
Science Bulletin:**

Shustin B.N.,  
Dr. Ped., prof. – editor-in-chief  
Aranson M.V.,  
PhD (Biology) – executive editor

**Editorial board members:**

Balakhnichen V.V.,  
Dr. Ped., prof.  
Balsevich V.K.,  
Dr Biol., RAE corr. member, prof.  
Vinogradov P.A., Dr. Ped., prof.  
Evseev S.P., Dr. Ped., prof.  
Kalinkin L.A., Dr. Med., prof.  
Kvashuk P.V., Dr. Ped., prof.  
Krvatzov A.M.  
Pankov V.A., Dr. Ped., prof.  
Platonov V.N., Dr. Ped., prof.  
(Ukraine)  
Portugalov S.N.,  
PhD (Medicine), prof.  
Radchich I.Ju.,  
PhD (Pedagogics), prof.  
Sazansky H.,  
Dr. Ped., prof. (Poland)

**Адрес редакции**

105005, г. Москва,  
Елизаветинский переулок, д. 10.  
Тел. (499) 261-21-64  
e-mail: vniifk@yandex.ru  
shustin@vniifk.ru

**Подписной индекс  
в каталоге «Пресса России» – 20953**

© Федеральный научный центр  
физической культуры и спорта  
(ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)

Подписано в печать ---.---.2013.  
Формат 60×90/8. Печ. л. 8,75.  
Печать офсетная. Бумага офс. № 1.  
Тираж 1000 экз. Изд. № 1775.  
Заказ № 3023.

**Contents**

**Theory and methodics of elite sports**

<i>Aranson M.V., Kofman L.B., Kurashvili V.A.</i> Informatics in modern sports science	3
<i>Baranov V.N., Shustin B.N.</i> Development of dissertations on modernization of population physical education and mass sports	8
<i>Bleer A.N., Laptev A.I., Levushkin S.P.</i> Management of physical training in elite greco-roman wrestlers based on complex control data	14

**Biomedical aspects in sport**

<i>Emel'janov B.A., Kalinkin L.A., Morozov V.N., Bobkov G.A., Kozlovsky A.P., Chekirda I.F., Morozova O.V., Metlyayev G.N.</i> Risc evolution of secondary immune deficits and morbidity in athletes	20
<i>Panyushkin V.V., Rozhkova E.A., Turova E.A., Gozulov A.S., Seifulla R.D.</i> Mechanisms of the development of limiting physical capacity haemoreological breaches in microcirculatory link	25
<i>Rybina I.L., Shirkovets E.A.</i> Diagnostic information of biochemical tests frequently used in sports practice	31

**Mass physical training and improvement of the population**

<i>Gorelov A.A., Rumba O.G.</i> About dependance of somatic health of students on their motor activity	36
<i>Krjazhev V.D., Zaikina O.V., Gross N.A., Lobajchuk G.A.</i> The program of recreative training with 60–70 year old women with use of Kundalini-yoga dynamic exercises	40

**Works of young scientists**

<i>Gavrilik M.V.</i> Improving of students health by means of recreational physical culture	46
<i>Kolesnik O.V.</i> Methods of anaerobic glycolitic abilities development in middle distance runners	50
<i>Pankov M.V., Semaeva G.N., Kvashuk T.P.</i> Structure of functional abilities in hockey players on stages of sports skills developments and elite level	56
<i>Chernogorov D.N., Tusher Ju.L.</i> Peculiarities of methods for strength abilities development in youths 15–17 years by the strength training	61
Information about authors	68

# ТРУДЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

## УЛУЧШЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**М.В. ГАВРИЛИК,**  
*Полесский государственный университет  
г. Пинск, Республика Беларусь*

### **Аннотация**

*Автором посредством экспериментального подхода рассматривается кумулятивное формирование оздоровительного эффекта систематизированных физических упражнений в воде. В обсуждении результатов собственных исследований приведены экспериментальные данные, показывающие решение актуальной проблемы в повышении функционального состояния и улучшения здоровья студенток университета.*

**Ключевые слова:** аквааэробика, оздоровительный эффект, функциональное состояние, двигательная активность.

### **Abstract**

*The author through an experimental approach a cumulative health effect formation of systematic exercise in the water. In discussing the results of our studies show the experimental data showing the solution of the urgent problems in improving functional status and improve the health of university students.*

**Key words:** water aerobics, health benefits, functional status, physical activity.

### **Введение**

В последнее время в работах многих исследователей [1, 3, 5, 6, 8] отмечены тенденции ухудшения здоровья у выпускников вузов – будущих специалистов и потенциальных родителей. Особое беспокойство вызывает физическое здоровье девушек, которое в большой степени определяет здоровье будущего ребенка. Следует отметить, что имеет место проблема, связанная с необходимостью повышения физического состояния и здоровья студенток и одновременно – с трудностями ее разрешения в рамках традиционной системы физического воспитания в высших учебных заведениях.

В настоящее время преподавателям вузов нелегко привлекать студенток к традиционным занятиям физической культурой. В то же время у молодежи стало модным проводить время в спортивных клубах, фитнес-центрах и заниматься нетрадиционными видами двигательной активности и спорта [13].

В свою очередь, следует отметить повышенный интерес студенток к различным видам оздоровительной аэробики [2, 9], которые предоставляют возможности для одновременного решения ряда задач физического воспитания, формирования культуры движений.

В данном исследовании мы рассматриваем возможность эффективного применения аквааэробики как средства улучшения функционального состояния и улучшения здоровья студенток в процессе занятий физической культурой.

Исследования многих авторов [4, 9, 10, 11, 12] показали, что двигательная активность в условиях водной среды является эффективным средством повышения физической подготовленности и физического здоровья у девочек и женщин среднего и старшего возраста. Одновременно с этим необходимо отметить недостаток научно обоснованных данных о влиянии занятий аквааэробикой на физическое состояние и здоровье девушек в возрасте 18–24 лет.

Цель исследования – разработка и обоснование системы оздоровительных средств аквааэробики и определение положительного воздействия на физическое состояние девушек в возрасте 18–24 лет.

### **Методы исследования**

Для достижения указанной цели нами с 2008 по 2011 г. проведено обследование по программе эксперимента с участием студенток ПолесГУ на базе бассейна УСК «Волна». Первые два этапа представляли собой форми-



рующий эксперимент, третий этап был контрольным для изучения кумулятивного эффекта экспериментальной методики.

При подготовке эксперимента был использован метод проектирования, который предусматривал формирование педагогической системы обучения комплексам аквааэробики для девушек экспериментальной группы в виде научно обоснованной системы мероприятий, позволяющей эффективно совершенствовать их физическую подготовленность и физическое здоровье.

Для проведения эксперимента были сформированы две группы ( $n = 42$ ). Девушки экспериментальной группы ( $n = 20$ ) участвовали в систематических занятиях аквааэробикой, которые проводились по разработанной нами программе.

Программа включала комплексы упражнений в воде различной интенсивности: вводный с пониженной интенсивностью упражнений (ЧСС 125–135 уд./мин.) – длительность 5 недель; основной с повышенной интенсивностью (ЧСС 130–150 уд./мин) – длительность 12 недель; тренирующий с высокой интенсивностью (ЧСС 150–170 уд./мин) – длительность 14 недель. На всех этапах темп выполнения упражнений задавался с помощью музыкального сопровождения.

Занятия девушек контрольной группы ( $n = 22$ ) проводились по программе оздоровительной аэробики в спортивном зале. Построение занятий и задаваемые нагрузки аналогичны нагрузкам в экспериментальной группе. Следовательно, методика эксперимента предусматривала возможность выявления эффекта влияния водной среды на состояние испытуемых.

В ходе эксперимента испытуемые проходили врачебный контроль и не имели противопоказаний к занятиям оздоровительной аэробикой и посещению бассейна.

Занятия проводились два раза в неделю, продолжительность занятия – два академических часа.

В процессе эксперимента непосредственно на занятиях использовался метод педагогических наблюдений.

Проводились оценки и вносились коррективы правильности выполнения задаваемых упражнений как для всей группы целиком, так и индивидуально. В процессе наблюдений регистрировались характеристики педагогического процесса в виде дозировки упражнений, времени их выполнения, общей и моторной плотности занятий, хронометража.

Этапный контроль физического состояния участниц эксперимента был организован на основе метода тестирования с регистрацией антропометрических и функциональных показателей организма.

Оценки результатов этапного контроля формировались на основе анализа и сравнений среднegrupповых характеристик на основе статистических критериев в зависимости от вида их распределения как случайных величин. При формировании выводов о достоверности среднegrupповых результатов измерений учитывались величины погрешности измерений, которые составляли в среднем 4–5%.

Динамика групповых характеристик по этапам определялась с помощью метода регрессионного анализа. Во всех случаях критическое (расчетное) значение критерия Фишера ( $F_{\text{крит.}}$ ) составляло величину 3,11. Превышение этой величины ( $F_{\text{расч.}} > F_{\text{крит.}}$ ) означало достоверное превышение групповых дисперсий результатов повторных измерений на этапах контроля над среднegrupповыми.

Все расчеты производились с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

### Обсуждение результатов исследований

Результаты трехэтапного контроля групповых показателей состояния испытуемых по данным регрессионного анализа в виде средних арифметических величин  $X$  и средних квадратических отклонений  $S$  рядов измерений показаны в табл. 1–2.

Таблица 1

Динамика некоторых показателей функционального состояния у девушек экспериментальной и контрольной групп

Показатели	Этапы	Эксперим. группа		%	Контр. группа		%
		X	S	$F_{\text{расч.}}$	X	S	$F_{\text{расч.}}$
ИГСТ, усл. ед.	1	66,4	14,0	+21,5 30,4	74,7	18,0	+19,7 9,83
	2	80,7	15,2		84,9	16,5	
	3	68,1	14,5		72,9	17,8	
Проба Штанге, с	1	54,5	17,0	+13,9 9,29	47,7	11,2	+17,8 3,36
	2	62,1	11,1		56,2	12,5	
	3	61,6	8,5		45,1	11,7	
ЖЕЛ, л	1	2,4	0,45	+29,2 26,10	2,5	0,26	н/дост. н/дост.
	2	3,1	0,39		3,0	0,52	
	3	3,0	0,39		2,8	0,44	

Примечания: ИГСТ – индекс Гарвардского степ-теста, ЖЕЛ – жизненная емкость легких. В табл. 1 условным знаком «%» обозначены изменения изучаемых показателей на первом и втором этапах исследования в процентах. Все достоверные изменения величин показателей показаны курсивом.



По данным, представленных в табл. 1, для девушек экспериментальной группы можно отметить достоверные улучшения всех изучаемых показателей как по двум, так и по трем этапам эксперимента. В контрольной группе зафиксированы отличительные особенности в виде значительного ухудшения величины пробы Штанге на третьем этапе исследований, т.е. через год после окончания экспериментальных занятий. В то же время у девушек экспериментальной группы значения пробы при тех же условиях сохранились на прежнем уровне. По показателю ЖЕЛ в контрольной группе все среднegrupповые изменения недостоверны, в экспериментальной группе зафиксирована положительная динамика.

Следовательно, имеются основания для утверждения о большем положительном влиянии занятий аквааэробии-

кой на функциональное состояние организма девушек экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой.

По показателям антропометрии (табл. 2) у девушек экспериментальной группы показатели массы тела, обхват бедер, живота и талии уменьшились уже на втором этапе и в дальнейшем статистически незначимо менялись на третьем. В контрольной группе все без исключения показатели на третьем этапе достоверно ухудшились после прекращения экспериментальных занятий.

Данные по динамике антропометрических показателей и результатам контроля физической подготовленности показаны в табл. 2.

Таблица 2

Динамика антропометрических показателей у девушек

Показатели	Этапы	Эксперим. группа		1/2%	Контр. группа		1/2%
		X	S	F <sub>расч.</sub>	X	S	F <sub>расч.</sub>
Масса тела, кг	1	54,8	6,9	н/дост. н/дост.	54,2	7,4	н/дост. 3,82
	2	52,8	6,1		53,1	7,2	
	3	54,1	6,8		59,0	7,9	
Обхват бедер, см	1	94,4	6,3	-5,3 н/дост.	92,9	4,7	н/дост. 5,96
	2	92,0	5,9		92,2	5,2	
	3	92,9	6,1		97,2	6,1	
Обхват живота, см	1	79,4	8,7	н/дост. н/дост.	81,4	5,9	н/дост. 3,62
	2	75,4	6,7		79,2	5,6	
	3	76,1	9,6		83,3	8,8	
Обхват талии, см	1	69,6	5,3	н/дост. н/дост.	69,6	5,3	н/дост. 4,12
	2	68,0	5,8		68,0	5,8	
	3	68,6	6,2		72,4	4,9	

### Выводы

1. В результате проведенных исследований установлены достоверные положительные сдвиги показателей функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем у девушек экспериментальной группы. В контрольной группе подобные изменения оказались существенно меньшими.

2. Среди антропометрических показателей у девушек экспериментальной группы выявлен эффект достоверно-

го снижения показателя жировой массы. В контрольной группе такой эффект не определен.

3. Выявлено положительное влияние именно водной среды на физическое состояние испытуемых в процессе выполнения комплексов физических упражнений. Следовательно, можно считать, что систематические занятия аквааэробикой являются эффективным средством повышения физического состояния и здоровья учащихся.

### Литература

1. Бальсевич В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи// Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 23–27.

2. Бондаренко Е.В. Проблема формирования мотивации внутренней направленности к занятиям физической культурой у студентов вуза//Актуальные вопросы безопасности, здоровья при занятиях спортом и физической культурой: материалы VI Международной научно-практической конференции 28–29 марта 2003 г. –

Томск: Центр учебно-методической литературы ТГПУ, 2003. – С. 329–335.

3. Бондин В.И. Здоровьесберегающие технологии в системе высшего педагогического образования// Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 10. – С. 15–18.

4. Булгакова Н.Ж., Лысова, И.А. Обоснование методики занятий аэробикой / Здоровье и физическое состояние населения России на рубеже XXI века. Москва, 24–25 ноября, 1994. – М., 1994. – С. 15–17.



5. Виленский М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 27–32.

6. Евсеев Ю.И. Педагогическое проектирование профессионально ориентированного физического воспитания студентов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 1. – С. 47–50.

7. Заводевкина Н.В. Физическое воспитание и ценность здоровья: гендерный аспект // Социально-гуманитарные науки на ДВ. – 2006. – № 2 (10). – С. 54–57.

8. Зайцев А.И. Избранные статьи / под ред. Н.А. Алмазовой и Л.Я. Жмудя. – Т. 2. – СПб.: Филолог. фак-т СПб гос. ун-та, 2003. – С. 607.

9. Казакова Н.А. Аквааэробика как нетрадиционное средство для улучшения физического состояния студентов / Н.А. Казакова // Ученые записки университета им. Лесгафта. – 2007. – № 6 (28). – С. 36–41.

10. Лисицкая Т.С., Сиднева Л.В. Аэробика: в 2 т. – Т. 1. Теория и методика. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232 с.

11. Насонова Л. Приглашение на акваданс: водная гимнастика для всех // Физкультура и спорт. – 1995. – № 6. – С. 10.

12. Полухина Т.Г. Классификация и типология упражнений в аквааэробике как основа для разработки технологии обучения / Т.Г. Полухина: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – 2003. – 22 с.

13. Русяева А.А., Коломейцева Е.Б., Черкасова Л.С. Способы привлечения студентов к занятиям физической культурой // Классический университет в российском образовательном пространстве (к 90-летию Пермского государственного университета): материалы Междунар. науч.-метод. конф. – Пермь: Перм. ун-т, 2006. – 420 с.

### References

1. Balsevich V.K. The concept of alternative forms of organization of physical education of children and young people // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 1996. – № 1. – P. 23–27.

2. Bondarenko E.V. Problem of the formation of internal motivation orientation to physical training of students of the university // Actual problems of safety, health, in sports and physical education: proceedings of the VI International scientific conference on March 28–29, 2003. – Tomsk: Center instructional chair for literature, 2003. – P. 329–335.

3. Bondin V.I. School health teacher in higher education // Teoriya i praktika fizicheskoi kultury. – 2004. – № 10. – P. 15–18.

4. Bulgakova N.J., Lysova I.A. Justification of education in aerobics / Health and physical condition of the Russian population at the turn of the XXI century. Moscow, November 24–25, 1994. – M., 1994. – P. 15–17.

5. Vilensky M. Physical training in human educational environment of the university // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 1996. – № 1. – P. 27–32.

6. Evseev Y. Instructional design of professionally oriented physical education in students // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 2005. – № 1. – P. 47–50.

7. Zavodevskina N.V. Physical education and health value: gender // Social and human sciences in Far East. – 2006. – № 2 (10). – P. 54–57.

8. Zaitzev A.I. Selected articles / ed. N.A. Almazov and L.Y. Zhmud. – V. 2. – SPb.: Philologic Faculty of St. Petersburg state university, 2003. – P. 607.

9. Kazakova N.A. Water aerobics as a specific means to improve the physical condition of students / N.A. Kazakova // Uchenye zapiski universiteta im. Lesgafta. – 2007. – № 6 (28). – P. 36–41.

10. Lisitzaya T.S., Sidneva L.V. Aerobics: at 2 t. – T. 1. Theory and metodika. – M.: Aerobics federation of Russia, 2002. – 232 p.

11. Nasonova L. Invitation akvadans: water gymnastics for all // Physical Education and Sport. – 1995. – № 6. – P. 10.

12. Polukhina T.G. Classification and typology of aerobics exercises as a basis for the development of learning technologies / T.G. Polukhina: autoref. thesis of candidate of pedagogic sciences. – 2003. – 22 p.

13. Rusyaeva A.A., Kolomeitseva E.B., Cherkasova L.S. Ways to attract students to physical training // Classic university in the Russian educational space (on the 90th anniversary of the Perm state university): proceedings of the International scientific-method. conf. – Perm, 2006. – 420 p.



## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Арансон Максим Всеволодович** – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: aranson@yandex.ru

**Баранов Владимир Николаевич** – кандидат педагогических наук, начальник научно-организационного отдела ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: Baranovv@gmail.com

**Блеер Александр Николаевич** – доктор педагогических наук, профессор, ректор Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»).

**Бобков Геннадий Александрович** – доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

**Гаврилик Марина Викторовна** – старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта Полесского государственного университета (г. Пинск, Республика Беларусь).

E-mail: moc69@mail.ru

**Гозулов Александр Сергеевич** – кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник ГБУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения г. Москвы».

**Горелов Александр Александрович** – доктор педагогических наук, профессор ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

E-mail: alegor5@mail.ru

**Гросс Нина Александровна** – кандидат педагогических наук, заведующая отделом ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

**Емельянов Борис Алексеевич** – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: vniifk@yandex.ru

**Калинкин Леонид Александрович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом разработки проблем экоспорта ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: vniifk@yandex.ru

**Квашук Татьяна Павловна** – научный сотрудник ФГБУ ЦСП.

**Колесник Олеся Владимировна** – аспирант РГУФКСМиТ.

E-mail: olkolesnik@mail.ru

**Кофман Лев Борисович** – доктор педагогических наук, профессор, заместитель генерального директора ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: vniifk@yandex.ru

**Кряжев Валерий Дмитриевич** – доктор педагогических наук, член-корреспондент РАЕН, ведущий научный сотрудник отдела анализа тенденций подготовки в спорте высших достижений ВНИИФК.

E-mail: kryzev@mail.ru

**Курашвили Владимир Алексеевич** – доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: kurashvili@list.ru

**Лаптев Алексей Иванович** – аспирант Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»).

E-mail: Laptaleksej@yandex.ru

**Левушкин Сергей Петрович** – доктор биологических наук, профессор, директор НИИ спорта Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»).

E-mail: levushkinsp@mail.ru

**Морозов Вадим Николаевич** – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: vniifk@yandex.ru

**Панков Михаил Вадимович** – аспирант ФГБУ ФНЦ ВНИИФК.

E-mail: vniifk@yandex.ru

**Панюшкин Валерий Вениаминович** – кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией клинической фармакологии и антидопингового контроля.

E-mail: laminaria1981@mail.ru

**Рожкова Елена Анатольевна** – доктор биологических наук, ученый секретарь ГБУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения г. Москвы».

E-mail: erozhcova@yandex.ru

