

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Полякова Т.Д., Елисеева М.Ф., Бурковская Н.А. Данилович В.А.</i> Состояние и перспективы научно-исследовательской работы в Белорусском государственном университете физической культуры .....	3
<b>I. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТОЙ, ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА, ПОДГОТОВКА КАДРОВ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>	
<i>Грачева О.С.</i> Мотивация к физкультурно-спортивной деятельности белорусской молодежи и подростков .....	15
<i>Заколodная Е.Е.</i> Дилемма как метод духовно-нравственного развития личности современного спортсмена-студента .....	23
<i>Маришук В.Л., Маришук Л.В., Козыревский А.В., Гайдук С.А.</i> Анализ взаимосвязей профессионально значимых физических и психических качеств пограничников .....	30
<i>Нехаева В.Г., Юрчик Н.А.</i> История развития стрелкового спорта в контексте современных Олимпийских игр .....	38
<i>Токаревская И.Е.</i> Реализация внутрипредметных связей как условие системного усвоения знаний в процессе изучения дисциплины «Педагогика» .....	46
<b>II. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ И СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА</b>	
<i>Баишлакова Г.И.</i> Особенности плавательной подготовки в учреждениях высшего образования силовых ведомств .....	53
<i>Заколodная Н.Д.</i> Роль рейтинга в управленческой деятельности тренера по пулевой стрельбе .....	60

<b>Ивашко С.Г., Мацюсь Н.Ю.</b> Особенности психологической подготовки спортсменов-единоборцев .....	68
<b>Листопад И.В., Айдаров А.П.</b> Особенности отбора лыжниц-гонщиц в группу начальной подготовки .....	77
<b>Лысенко Е.Н.</b> Влияние ошибок в технике ката на соревновательный результат .....	83
<b>Марищук Л.В., Архипенко С.В.</b> Особенности проявления агрессии у боксеров высокой квалификации и массовых разрядов .....	91
<b>Мелёхин А.П., Токаревская И.Е., Парамонова Н.А.</b> Оценка основных элементов скольжения и типичные технические ошибки в их исполнении в фигурном катании .....	98
<b>Мионов В.М.</b> Методические особенности силовой подготовки юных гимнастов .....	104
<b>Морозевич-Шилюк Т.А.</b> База соревновательных упражнений акробатов .....	110
<b>Новаковский С.В., Жданкина Е.Ф.</b> Индивидуальная программа для повышения спортивного мастерства студента-борца .....	117
<b>Пенигин А.С.</b> Направленность тренировочной нагрузки на этапах многолетней подготовки в могуле .....	123
<b>Пенигин А.С.</b> Теоретико-методические аспекты спортивной подготовки высококвалифицированных лыжных акробатов в четырехлетнем олимпийском цикле 2010–2014 гг. ....	134
<b>Подлиских В.Е., Гивойно А.А., Михайлов Д.В.</b> Сравнительный анализ методик классифицирования дистанций соревнований по туристско-прикладным многоборьям в технике горно-пешеходного туризма .....	142
<b>Фильгина Е.В.</b> Динамика соматометрических показателей и физической подготовленности тяжелоатлетов под влиянием средств общей физической подготовки .....	152
<b>Фильгина Е.В.</b> Определение состава средств общей физической подготовки тяжелоатлетов .....	160

<i>Шаров А.В., Юшкевич Т.П.</i> Факторы, определяющие эффективность тренировки в беге на выносливость .....	166
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### **III. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ, РЕАБИЛИТАЦИЯ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

<i>Брискин Ю.А., Блавт О.З.</i> Портативная электронная система тестирования уровня развития способности к удержанию статического равновесия студентами специальных медицинских групп .....	173
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Венскович Д.А.</i> Оценка эффективности занятий физическими упражнениями с беременными студентками второго триместра беременности .....	180
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Витомский В.В., Лазарева Е.Б.</i> Физическая реабилитация детей с врожденными пороками сердца как социальная проблема .....	185
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Дворянинова Е.В.</i> Рационализация процесса физической реабилитации при остеохондрозе шейного отдела позвоночника ....	192
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Кашуба В.А., Лазарева Е.Б., Козлов Ю.В.</i> Содержание технологии физической реабилитации детей 5–6 лет, с нефиксированными нарушениями опорно-двигательного аппарата в условиях дошкольного учебного заведения .....	201
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Приходько В.И., Онищук О.Н.</i> Выявление критерия общей интенсивности физической нагрузки для реализации дифференцированного подхода на занятиях по физическому воспитанию с детьми 4–6 лет с тяжелыми нарушениями речи .....	211
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Пуренок М.В.</i> Возможность использования живых существ в качестве вспомогательных средств функциональной реабилитации .....	218
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Рябцова О.К.</i> Изменение показателей физического развития школьников 10–12 лет под влиянием использования различных вариантов построения занятий оздоровительной аэробикой .....	225
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

<i>Савич Д.Н.</i> Освоение техники выполнения боевых приемов борьбы в структуре урочных форм физической подготовки в УО «Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь» .....	232
<i>Савич Д.Н.</i> Формы физической подготовки неурочного типа в УО «Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь» и меры по их совершенствованию .....	243
<i>Урбан М.М., Ходин Т.А.</i> Лечебно-оздоровительный туризм в Республике Беларусь: состояние и проблемы развития .....	253

#### **IV. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

<i>Зубовский Д.К., Рубченя И.Н.</i> Эффективность воздействия гемагнитотерапии на функциональные показатели системы кровообращения спортсменов .....	266
<i>Лойко Т.В.</i> Динамика функционального состояния механизмов вегетативной регуляции сердечной деятельности в годичном цикле спортивной тренировки у легкоатлетов, развивающих скоростно-силовые способности .....	273
<i>Ильютник А.В.</i> Исследование +9/-9-полиморфизма гена <i>BDKRB2</i> у конькобежцев .....	283

## **СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В БЕЛОРУССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Т.Д. Полякова, д-р пед. наук, профессор,*

*М.Ф. Елисеева, Н.А. Бурковская, В.А. Данилович,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*В статье представлена информация о научно-исследовательской работе, которая проводилась в 2013 году, об участии сотрудников университета в реализации заданий Государственной программы развития физической культуры и спорта, грантах, международных проектах, научно-организационных мероприятиях, проведенных в университете.*

### **THE STATE AND PROSPECTS OF RESEARCH WORK AT THE BELARUSIAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE**

*The article provides information on the research work which was carried out in 2013, on participation of the university staff in realization of the tasks of the State Program for the Development of Physical Culture and Sport, in grants, international projects, and scientific-organizational activities held at the university.*

---

## **I. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТОЙ, ПРОГНОЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА, ПОДГОТОВКА КАДРОВ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **МОТИВАЦИЯ К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЕЛОРУССКОЙ МОЛОДЕЖИ И ПОДРОСТКОВ**

*О.С. Грачева,*

Белорусский государственный университет.

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с формированием здорового образа жизни молодежи и подростков в аспекте усиления мотивации к активным занятиям физическими упражнениями с учетом социально-возрастной трансформации потребностей и интересов к физкультурно-спортивной деятельности в данной возрастной группе.*

### **MOTIVATION OF BELARUSIAN YOUTH AND TEENAGERS TO SPORTS ACTIVITIES**

*The problems concerning a healthy lifestyle formation in youth and teenagers in the aspect of motivation development to active physical activities taking into account social and age-specific transformation of their needs and interests in*

*the sphere of sports activities in the given age group are considered in the article.*

## **ДИЛЕММА КАК МЕТОД ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СПОРТСМЕНА-СТУДЕНТА**

***Е.Е. Заколотная, канд. пед. наук, доцент,***

*Белорусский государственный университет физической культуры*

*В спортивной практике не исключены ситуации, порождающие неприемлемое поведение воспитанников. Наблюдения исследователей за работой тренеров выявили, что планомерному и систематическому духовно-нравственному воспитанию спортсменов не всегда уделяется соответствующее внимание. На предупреждение и борьбу с негативными проявлениями в спорте должны быть нацелены, в первую очередь, усилия тренера. На современном этапе важнейшими направлениями развития личности спортсмена становятся: воспитание красоты человеческих отношений, формирование умения сделать верный выбор между двумя одинаково сложными ситуациями.*

## **DILEMMA AS A METHOD OF SPIRITUAL-MORAL PERSONALITY DEVELOPMENT OF A MODERN STUDENT-ATHLETE**

*In a sports practice there might be situations that generate unacceptable behavior of pupils. Researchers' observations over trainers' work have revealed lack of due attention to a regular and systematic spiritual-moral education of athletes. The coach's efforts should be aimed, first of all, at prevention and control under negative manifestations in sport. At the present stage the most important aspects of an athlete's personality development are: nurture of the beauty of human relations, creating the ability to make the right choice between the two equally complex situations.*

## **АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ФИЗИЧЕСКИХ И ПСИХИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПОГРАНИЧНИКОВ**

***В.Л. Маришук, д-р психол. наук, профессор,***

*Военный институт физической культуры (г. Санкт-Петербург),*

***Л.В. Маришук, д-р психол. наук, профессор,***

*Белорусский государственный университет физической культуры,*

***А.В. Козыревский, С.А. Гайдук, канд. пед. наук, доцент,***

*Институт пограничной службы Республики Беларусь*

*В статье анализируются взаимосвязи профессионально значимых физических и психических качеств пограничников, обуславливающих успешность их профессиональной деятельности в сложной и напряженной повседневной деятельности, а также возможность*

*выполнения поставленных задач в экстремальных условиях. Представлены некоторые результаты интеркорреляционного анализа показателей уровня развития ряда психических процессов, личностных качеств, физической и психологической подготовленности.*

### **ANALYSIS OF INTERCONNECTION OF OCCUPATIONALLY SIGNIFICANT PHYSICAL AND MENTAL QUALITIES OF BORDER GUARDS**

*The article analyzes the interconnection of occupationally significant physical and mental qualities of border guards that determine the success of their professional activities in complex and stressful daily activities, as well as the ability to perform tasks in extreme conditions. Some results of an intercorrelation analysis of development of a number of mental processes, personality traits, physical and psychological preparedness are presented.*

### **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СТРЕЛКОВОГО СПОРТА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР**

*В.Г. Нехаева, Н.А. Юрчик, канд. пед. наук, доцент,*

*Белорусский государственный университет физической культуры*

*Грамотное построение учебно-тренировочного процесса во многом определяет перспективы как спортсмена, команды, так и страны, которую данный спортсмен или команда представляют на международной спортивной арене. Важно, опираясь на богатое историческое прошлое, отыскивать закономерности и причинно-следственные связи между результатами выступлений и системой подготовки спортсменов каждой конкретной страны. Детальное знание истории избранного вида спорта в совокупности с хорошим владением теорией и методикой спортивной подготовки – залог успеха каждого тренера.*

### **THE HISTORY OF SPORTS SHOOTING IN THE CONTEXT OF MODERN OLYMPIC GAMES**

*Proper construction of a training process largely determines the prospects as of an athlete, a team as of a country that the competitor or the team represents on the international sports arena. It is important, being based on a rich historical past, to find regularities and cause-effect relationships between the competition results and the system of training athletes in the every particular country. A detailed knowledge of the history of the chosen sport combined with a good command of the theory and methodology of sports training are the earnest of success of each coach.*

### **РЕАЛИЗАЦИЯ ВНУТРИПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ КАК УСЛОВИЕ СИСТЕМНОГО УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕДАГОГИКА»**

*И.Е. Токаревская,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*Выявление содержательных центров (в качестве таковых мы выбрали сферы развития личности: интеллектуальная, эмоциональная, волевая и физическая) по основополагающим темам учебной дисциплины «Педагогика» позволило реализовать в учебном процессе внутрисубъектные связи и организовать повторение изучаемого материала как разнообразно протекающую деятельность. Таким образом, были созданы условия для системного усвоения знаний и повышения качества практико-ориентированного аспекта подготовки студентов БГУФК к педагогической практике в учреждении общего среднего образования.*

**REALIZATION OF INTRASUBJECT RELATIONS AS A TERM FOR SYSTEM KNOWLEDGE ACQUISITION IN THE PROCESS OF STUDY OF THE DISCIPLINE “PEDAGOGY”**

*Exposure of meaningful centers (as such we have chosen the spheres of personal development: intellectual, emotional, volitional, and physical) on the fundamental themes of the discipline “Pedagogy” allowed to realize intrasubject relations in the educational process and to organize repetition of the studied material in a form of diverse activities. Thus, conditions were created for system knowledge acquisition and the quality of practice-oriented aspect improvement in preparing of BGUFK students for pedagogical practice in an institution of secondary education.*

---

**II. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ И СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА**

---

**ОСОБЕННОСТИ ПЛАВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СИЛОВЫХ ВЕДОМСТВ**

**Г.И. Башлакова,**

Институт пограничной службы Республики Беларусь

*Умение плавать, в силу специфики профессиональной деятельности, обязательно для всех военнослужащих и сотрудников системы обеспечения национальной безопасности государства. Преодоление водных преград, оказание помощи тонущим, задержание правонарушителей в воде – немного из того, что применяется в служебно-боевой и оперативно-служебной деятельности военнослужащих Вооруженных Сил (ВС), Министерства внутренних дел, Министерства по чрезвычайным ситуациям, органов пограничной*



службы (ОПС) и др., что определяет значимость прикладных навыков плавания для успешности профессиональной деятельности.

### **FEATURES OF SWIMMING TRAINING AT HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE LAW ENFORCEMENT BODIES**

*Swimming is obligatory for every military man and officer of the system of national security because of the specificity of their professional activity. Passing water obstacles, providing aid for drowning people, detaining violators in the water constitute only a small number of measures employed in the service-combat and operational activities of the officers of the Armed Forces, of the Ministry of the Internal Affairs, of the Ministry for Emergency Situations, of the Border Service authorities and others that determines the significance of applied swimming skills for success in professional activities.*

### **РОЛЬ РЕЙТИНГА В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕНЕРА ПО ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ**

*Н.Д. Заколотная,*

*Белорусский государственный университет физической культуры*

*В статье проведен анализ результатов соревнований мирового уровня на основании изучения более 10000 выступлений стрелков посредством рейтинговой системы: этапов и финалов Кубка мира, чемпионата мира, континентальных чемпионатов, прошедших в период 2009–2012 гг., а также Олимпийских игр 2008–2012 гг. в Пекине и Лондоне. Представленный прогноз выступлений стрелков на Олимпийских играх в Лондоне подтвердился на 89 %, в результате чего появилась возможность оценивать реальные и перспективные возможности спортсменов с учетом рейтинговой оценки, а также наиболее рационально планировать многолетнюю подготовку стрелков.*

### **THE ROLE OF RATING IN MANAGEMENT ACTIVITIES OF A COACH IN SPORTS SHOOTING**

*Analyses of world-class competition results of more than 10,000 performances of sports shooters (stages and the finals of the World Cup, World Championships, Continental Championships held in the period 2009–2012, as well as of the Olympic Games 2008–2012 in Beijing and London) based on the rating system is made in the article. Our forecast of shooters' performances at the Olympics in London was confirmed by 89 % resulting in an opportunity to assess the real and prospective chances of athletes taking into consideration their rating, and make the most rational planning of a long-term preparation of shooters.*

### **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ**

*С.Г. Ивашко, канд. психол. наук, доцент, Н.Ю. Мацюсь,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*В статье раскрываются особенности психологической подготовки единоборцев. Проведено исследование по выявлению взаимосвязи показателей агрессивности и успешности соревновательной деятельности единоборцев. Разработаны и предложены практические рекомендации тренерам и спортсменам по профилактике деструктивной (ненормативной) агрессивности.*

### **PECULIARITIES OF PSYCHOLOGICAL TRAINING OF ATHLETES IN COMBAT SPORTS**

*Peculiarities of psychological training of athletes in combat sports are shown in the article. A research work aimed to identify the relationship between the aggressiveness indicators and successful competitive activity of athletes has been carried out. Practical recommendations for prevention of destructive (non-normative) aggressiveness have been developed and brought forward to coaches and athletes.*

### **ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ЛЫЖНИЦ-ГОНЩИЦ В ГРУППУ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

*И.В. Листопад, канд. пед. наук, профессор,  
Заслуженный тренер Республики Беларусь,  
А.П. Айдаров,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*В статье представлены результаты педагогического тестирования различных физических качеств юных лыжниц-гонщиц. Выявлена взаимосвязь между уровнем общей выносливости и уровнем скоростно-силовых, силовых способностей, уровнем быстроты и координационных способностей, гибкости. Данные, полученные в результате исследований, будут способствовать совершенствованию системы отбора юных лыжниц-гонщиц в ДЮСШ.*

### **SELECTION PECULIARITIES OF SKI-RACERS IN A GROUP OF INITIAL TRAINING**

*The article presents the results of pedagogical testing of young ski-racers' (girls) various physical qualities. The correlation between the general level of endurance and speed-strength and power abilities, level of agility and coordination abilities, and flexibility has been revealed. The research findings will contribute to the process of selection improvement of young ski-racers at Children Junior Sports School.*

### **ВЛИЯНИЕ ОШИБОК В ТЕХНИКЕ КАТА НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ**

*Е.Н. Лысенко,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*Отсутствие модельных характеристик технической подготовленности в каратэ делают процесс судейства весьма субъективным. Этот факт негативно влияет на методiku подготовки спортсменов. Одним из способов решения данной проблемы является изучение возможных ошибок в технике ката и отношение к ним судей. В статье анализируются результаты исследования мнений судей по каратэ о влиянии ошибок на соревновательный результат. Полученные данные позволили определить значимость ошибок и проранжировать их, а также дать рекомендации тренерам по совершенствованию тренировочного процесса.*

#### **EFFECT OF ERRORS IN KATA TECHNIQUE ON COMPETITION RESULTS**

*Lack of technical preparation model characteristics in karate makes the judging process very subjective. This has a negative impact on the methodology of athletes training. One way of solving this problem is to study possible errors in the kata technique and judges' attitude towards them. The article analyzes the data of a study of karate judges' opinions concerning the impact of errors on competitive results. The data obtained allowed to determine the significance of errors and to rank them, and make recommendations to coaches on improving the training process.*

#### **ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИИ У БОКСЕРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И МАССОВЫХ РАЗРЯДОВ**

*Л.В. Марищук, д-р психол. наук, профессор, С.В. Архипенко,*

*Белорусский государственный университет физической культуры*

*В статье анализируется содержание понятий «агрессия», «агрессивность», «нормативная агрессия» и «деструктивная агрессия», обсуждаются проявления агрессии у спортсменов-боксеров. Приведены результаты исследования и сравнительный анализ показателей агрессивности боксеров высокой квалификации и массовых разрядов.*

#### **SPECIAL FEATURES OF AGGRESSIVENESS**

#### **MANIFESTATIONS IN BOXERS OF HIGH QUALIFICATION AND MASS CATEGORIES**

*The concepts "aggression", "aggressiveness", "normative aggression" and "destructive aggression" are being analyzed, and boxers' aggressive manifestation is discussed in the article. Some research results and comparative analysis of aggressiveness indices of highly skilled boxers and boxers of mass categories are presented.*

#### **ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СКОЛЬЖЕНИЯ И ТИПИЧНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В ИХ ИСПОЛНЕНИИ В ФИГУРНОМ КАТАНИИ**

*А.П. Мелёхин, И.Е. Токаревская,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
**Н.А. Парамонова, канд. биол. наук, доцент,**  
Белорусский национальный технический университет

*В статье представлены результаты исследования по выявлению типичных технических ошибок при исполнении базовых элементов скольжения на этапе начального обучения. На основе дифференцирования ошибок на грубые и мелкие разработана шестибальная шкала оценок, позволяющая повысить эффективность качества работы тренера с юными фигуристами. Эффективность процесса начального обучения возможна только в том случае, если с первых шагов на льду будет вестись подготовка, направленная на быстрое и качественное овладение базовой техникой катания, ориентированная на освоение в дальнейшем сверхсложных элементов.*

#### **EVALUATION OF BASIC ELEMENTS OF SLIDING AND TYPICAL TECHNICAL FAILURES IN THEIR PERFORMANCE**

*The article presents the results of a study on identification of common technical failures in the performance of basic elements of sliding at the initial training stage. Differentiation based on the gross and small errors of a six-point scale of evaluation has been developed that allows improving the quality of coach's work with young skaters. Efficiency of the process of initial training is only possible in case when from the first steps on the ice the preparation will be aimed at a rapid and high-quality mastering of the basic skating techniques, focused on super elements development in the future.*

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ**

**В.М. Миронов, канд. пед. наук, профессор,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*Направленность силовой подготовки квалифицированного гимнаста проста и понятна. Чем выше силовые показатели и меньше вес спортсмена, тем легче управлять телом, преодолевая действие гравитационных и инерционных сил. Опытный мастер стремится поднять «потолок» относительной силы, совершенствовать качественные показатели мышц – структуру мышечных волокон, мышечные координации и нервно-регуляторные механизмы. Силовая подготовка юного гимнаста существенно отличается от подготовки взрослых спортсменов.*

#### **METHODOLOGICAL FEATURES OF YOUNG GYMNASTS' STRENGTH TRAINING**

*Orientation of a skilled gymnast's strength training is simple and clear. The higher the power rates and the less the weight of an athlete, the easier it is to control the body against the action of gravitational and inertial forces. An experienced master aims to raise the "ceiling" of the relative strength, to improve muscles quality indicators that are the structure of muscle fibers,*

*muscle coordination, and neuro-regulatory mechanisms. Strength training of a young gymnast differs significantly from adult athletes training.*

### **БАЗА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ АКРОБАТОВ**

**Т.А. Морозевич-Шилюк, канд. пед. наук, доцент,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*Определено, что основой соревновательных упражнений акробатов является вращательная база, т. е. определенная совокупность вращательных движений вокруг фронтальной, вертикальной и сагиттальной осей пространственной системы координат, способная при освоении породить сложные разнонаправленные многократные вращения. Пробелы в технической подготовке на этапах начальной и предварительной базовой подготовки являются слабо компенсируемыми. Недопонимание этого фактически программирует отставание наших спортсменов от основных соперников на главных стартах акробатов Европы и мира.*

### **THE BASIS OF COMPETITIVE EXERCISES OF ACROBATS**

*It is determined that the basis of competitive exercises of acrobats is a rotational base, i.e. a certain set of rotational movements around the frontal, vertical, and sagittal axes of coordinate space that in the process of mastering can generate complex multi-directional multiple rotations. Gaps in technical skills in primary and pre-basic training are poorly compensable. Misunderstanding of this factor actually programs our athletes' lagging from the main competitors at the principle European and world starts.*

### **ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА СТУДЕНТА-БОРЦА**

**С.В. Новаковский, д-р пед. наук, профессор,**

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина (г. Екатеринбург),

**Е.Ф. Жданкина, канд. пед. наук, доцент,**

Институт физической культуры, спорта и молодежной политики (г. Екатеринбург)

*Повышение эффективности спортивного совершенствования студентов, занимающихся греко-римской борьбой с использованием индивидуальных программ.*

### **INDIVIDUAL PROGRAM FOR SPORTS SKILL IMPROVEMENT OF A STUDENT-WRESTLER**

*Improvement of sports efficiency perfection of students involved in Greco-Roman wrestling by individual programs implementation.*

## **НАПРАВЛЕННОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ НА ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В МОГУЛЕ**

*А.С. Пенигин, канд. пед. наук,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*Для достижения значительных спортивных результатов в большинстве зимних видов спорта чрезвычайно важную роль играет рациональное построение тренировочного процесса, обеспечивающее поэтапное и последовательное решение педагогических задач овладения спортсменом всей совокупностью слагаемых высшего спортивного мастерства. Проведенное исследование позволило определить оптимальный удельный вес и соотношение объемов тренировочных средств различной направленности для целевого планирования учебно-тренировочного процесса спортсменов в дисциплине фристайла (могул) в аспекте многолетней подготовки.*

### **ORIENTATION OF TRAINING LOADS ON THE STAGES OF A LONG-TERM PREPARATION IN MOGUL**

*In order to achieve significant results in most winter sports rational organization of a training process plays an extremely important role ensuring a gradual and consistent solving of pedagogic tasks of athlete's acquisition of the whole totality of terms of high sportsmanship. The research allowed to determine the share and ratio of training facilities of various kinds for a targeted planning of an educational and training process of athletes engaged in freestyle skiing (mogul) in the context of long-term preparation.*

## **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНЫХ АКРОБАТОВ В ЧЕТЫРЕХЛЕТНЕМ ОЛИМПИЙСКОМ ЦИКЛЕ 2010–2014 ГГ.**

*А.С. Пенигин, канд. пед. наук,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*Отличительной чертой теории спорта на современном этапе развития является то, что известные и выдвигавшиеся ранее педагогические положения все более дифференцируются и уточняются исходя из учета особенностей конкретной соревновательной деятельности. Результаты экспериментально-поисковых исследований позволили выявить и применить оптимальные параметры учебно-тренировочного процесса в четырехлетнем цикле при подготовке национальной команды Республики Беларусь по фристайлу к Олимпийским играм в г. Сочи (Российская Федерация) в 2014 году.*

### **THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF SPORTS PREPARATION OF HIGHLY QUALIFIED SKI ACROBATS IN A FOUR-YEAR OLYMPIC CYCLE 2010–2014**

*At the present stage of development a distinctive feature of the theory of sport is that the well-known and previously put forward pedagogical propositions are more and more being differentiated and made more exact by taking into account peculiarities of a concrete competitive activity. Experimental and exploratory research findings allowed revealing and applying optimal parameters of a training process in a four-year cycle of preparation of the national freestyle team of the Republic of Belarus for the Olympic Games 2014 in Sochi (Russian Federation).*

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК  
КЛАССИФИЦИРОВАНИЯ ДИСТАНЦИЙ СОРЕВНОВАНИЙ  
ПО ТУРИСТСКО-ПРИКЛАДНЫМ МНОГОБОРЬЯМ В  
ТЕХНИКЕ ГОРНО-ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА**

***В.Е. Подлисских, канд. биол. наук,***

*Белорусский государственный университет физической культуры,*

***А.А. Гивойно,***

*Физкультурно-спортивный центр детей и молодежи Московского района,*

***Д.В. Михайлов,***

*Туристский клуб Минского подшипникового завода*

*В работе проводится сравнительный анализ различных методик, применявшихся для классифицирования дистанций соревнований по туристско-прикладным многоборьям. Результаты анализа свидетельствуют о том, что подход к классифицированию дистанций, применявшийся до 2014 г., основанный на применении чисел Фибоначчи для балльной оценки этапов и дистанций прогрессивно возрастающей сложности, является хорошо методологически обоснованным. В то же время стандарты для классифицирования этапов представлены в действующих «Правилах» 2014 г. гораздо более определенно, что делает процесс планирования дистанций более технологичным.*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF CLASSIFICATION METHODS  
OF DISTANCES IN TOURIST-APPLIED ALL-AROUND  
COMPETITIONS IN TECHNIQUE OF MOUNTAIN HIKING  
TOURISM**

*The paper presents a comparative analysis of various techniques used for classification of distances in tourist-applied all-around competitions. The analysis shows that the approach to distances classification used prior to 2014 and based on the use of Fibonacci numbers for scoring of stages and distances with progressively increasing complexity is methodologically well-founded. At the same time, the standards for classification of stages are presented in the current “Rules” 2014 much more definite, making the process of distances planning more technological.*

## **ДИНАМИКА СОМАТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОК ПОД ВЛИЯНИЕМ СРЕДСТВ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Е.В. Фильгина, канд. пед. наук, доцент,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*В процессе онтогенеза показатели силы изменяются гетерохронно и гетеродинамично. Особенность развития относительных силовых показателей девушек на этапе онтогенеза от 14 до 17 лет заключается в том, что регрессивные изменения отдельных показателей обнаруживают высокие темпы. В ходе проведения исследования учитывалась возрастная периодизация развития отдельных мышечных групп. В данной статье рассматривается динамика соматометрических показателей и физической подготовленности тяжелоатлеток под влиянием средств общей физической подготовки.*

### **DYNAMICS OF SOMATOMETRIC INDICES OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF WOMEN WEIGHTLIFTERS UNDER THE IMPACT OF GENERAL PHYSICAL TRAINING MEANS**

*In the process of ontogenesis strength indices are changing heterochronically and heterodynamically. A feature of the girls' relative strength indices development on the stage of ontogenesis from 14 to 17 years old is in high rates of regressive changes of some indices. In the course of the study the age-specific periodization of particular muscle groups development was taken into account. The dynamics of somatometric indices and physical preparedness of girls-weightlifters under the impact of general physical training means is considered in the article.*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА СРЕДСТВ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОК**

**Е.В. Фильгина, канд. пед. наук, доцент,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*Изучение топографии мышечной силы показывает, что квалификация тяжелоатлеток обусловлена в основном величиной силы мышц-разгибателей туловища, плеча, предплечья, бедра и голени. Рост спортивных достижений связан с увеличением максимальной силы именно этих мышечных групп. При направленном воздействии на отдельные мышечные группы необходимо учитывать возрастную периодизацию их развития. В данной статье рассмотрено распределение средств общей физической подготовки в соответствии с возрастными закономерностями развития собственно-силовых способностей спортсменок.*

### **DETERMINATION OF THE STRUCTURE OF THE MEANS OF GENERAL PHYSICAL TRAINING OF WOMEN-WEIGHTLIFTERS**



*The study of the muscle strength topography shows that a skill level of women- weightlifters mainly depends on strength indicator of extensor muscles of the trunk, upper arm, forearm, thigh, and leg. Progress of sports achievements is associated with an increased maximum strength of these particular muscle groups. A purposeful exposure of certain muscle groups needs to consider the age periodization of their development. This article deals with distribution of the general physical training means in accordance with the laws of development of age-proper power abilities of athletes.*

### **ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВКИ В БЕГЕ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ**

*А.В. Шаров, канд. пед. наук, доцент,*

*Брестский государственный университет,*

*Т.П. Юшкевич, д-р пед. наук, профессор,*

*Белорусский государственный университет физической культуры*

*В статье представлен анализ факторов, определяющих спортивный результат в беге на средние и длинные дистанции. Учет этих факторов (техническое мастерство, проблемы утомления спортсмена, профилактика травматизма, физиологическое обоснование развития выносливости, нетрадиционные формы тренировки и др.) позволяет совершенствовать процесс подготовки спортсменов в видах спорта, требующих преимущественного проявления выносливости.*

### **FACTORS DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING IN THE ENDURANCE RUNNING**

*The article presents an analysis of factors determining athletic performance in the middle and long distance running. These factors (technical skills, problems of athlete's fatigue, injury prevention, physiological basis for endurance development, non-traditional forms of training, etc.) being taken into consideration allow to improve the process of athletes' training in sports that require primary display of endurance.*

---

## **III. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ НАСЕЛЕНИЯ, РЕАБИЛИТАЦИЯ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

---

### **ПОРТАТИВНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТИ К УДЕРЖАНИЮ СТАТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП**

*Ю.А. Брискин, д-р наук по физ. восп. и спорту, профессор,*

*Львовский государственный университет физической культуры,*

*О.З. Блавт, канд. наук по физ. восп. и спорту, доцент,*

Национальный университет «Львівська політехніка»

*В работе рассмотрены вопросы тестирования способности к удержанию статического равновесия студентами специальных медицинских групп. Представлены результаты разработки методики тестирования уровня развития этого качества с использованием портативной электронной системы, созданной на основе применения современных электронных технологий. Впервые показана возможность и эффективность ее применения в области физического воспитания студентов с отклонениями в состоянии здоровья, позволяющая обеспечить оперативное получение достоверных данных тестирования.*

**PORTABLE ELECTRONIC SYSTEM FOR TESTING THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE ABILITY TO HOLD STATIC EQUILIBRIUM IN STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUPS**

*The paper considers the problems of testing the ability to hold static equilibrium in students of special medical groups. Results of development of methods of testing the level of this quality with the use of a portable electronic system created on the basis of modern electronic technologies application are presented. For the first time the possibility and efficiency of its application in the field of physical education of students with anomaly in the state of health, ensuring prompt and reliable testing data, has been demonstrated.*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ С БЕРЕМЕННЫМИ СТУДЕНТКАМИ ВТОРОГО ТРИМЕСТРА БЕРЕМЕННОСТИ**

**Д.А. Венкович,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*В статье представлены результаты педагогического эксперимента, проводимого со студентками второго триместра беременности очной формы получения образования по неспортивным специальностям в учреждении высшего образования. Исследуются показатели функциональных изменений, происходивших в организме беременных студенток под влиянием занятий физическими упражнениями.*

**ORGANIZATION OF HEALTH-IMPROVING ACTIVITIES WITH GIRL-STUDENTS IN THE SECOND TRIMESTER OF PREGNANCY**

*The article presents the results of a pedagogical experiment with full-time girl-students in the second trimester of pregnancy studying non-sports specialties at a higher educational institution. The indices of functional changes in the body of pregnant girl-students under the impact of physical exercises are being investigated.*

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА**

**В.В. Витомский, Е.Б. Лазарева, д-р наук по физ. восп. и спорту, профессор,**

Национальный университет физической культуры и спорта Украины

*Рассмотрена социальная значимость физической реабилитации при врожденных пороках сердца. Приведены статистические данные о инвалидизации, смертности и нарушениях психического развития при врожденных пороках сердца. Выделены социально-значимые задачи, направленные на решение проблемы врожденных пороков сердца. Определены основные направления разработки программ физической реабилитации: для детей, для взрослых, для женщин, планирующих беременность, и беременных с врожденными пороками сердца. Определены особенности внедрения и активного применения доступных для пациентов программ физической реабилитации.*

## **PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DISEASE AS A SOCIAL PROBLEM**

*The social significance of physical rehabilitation of patients with congenital heart disease has been considered. The statistical data on disability, mortality, and impaired mental development in patients with congenital heart disease have been outlined. Socially significant tasks aimed at solving the problem of congenital heart disease have been highlighted. The basic directions of physical rehabilitation programs development have been defined: for children, adults, and women planning pregnancy and pregnant women with congenital heart disease. The features of introduction and extensive implementation of physical rehabilitation programs available for patients have been identified.*

## **РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА**

**Е.В. Дворянинова, канд. пед. наук,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*В статье представлено экспериментальное обоснование необходимости использования дифференцированного подхода при выборе средств и форм физической реабилитации у лиц с шейным остеохондрозом позвоночника. Выбор обусловлен состоянием физиологической кривизны шейного отдела позвоночника, что позволяет увеличить период сохранения и поддержания показателей, характеризующих двигательную функцию позвоночника.*

## **RATIONALIZATION OF THE PROCESS OF PHYSICAL REHABILITATION WITH CERVICAL SPINE OSTEOCHONDROSIS**

*The paper presents an experimental rationale for the use of a differentiated approach to the choice of means and forms of physical rehabilitation in patients with cervical spinal osteochondrosis. The choice is due to the physiological condition of the curvature of the cervical spine, which allows extending the period of preservation and maintenance of the indicators characterizing motor function of the spine.*

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ  
РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С  
НЕФИКСИРОВАННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-  
ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В УСЛОВИЯХ  
ДОШКОЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

*В.А. Каиуба, д-р наук по физ. восп. и спорту, профессор,  
Е.Б. Лазарева, д-р наук по физ. восп. и спорту, профессор,  
Ю.В. Козлов,*

Национальный университет физического воспитания и спорта  
Украины

*Исследование посвящено актуальной проблеме коррекции комплексных нарушений ОДА у детей 5–6 лет в условиях дошкольного учебного учреждения. Разработана технология физической реабилитации, включающая: лечебную и утреннюю гимнастику, элементы аквафитнеса, подвижные игры специальной направленности, массаж, элементы физиотерапии и ортопедического режима. Средства физической реабилитации направлены на коррекцию нарушений осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях, плосковальгусной и варусной стопы.*

**THE ESSENCE OF THE TECHNOLOGY OF PHYSICAL  
REHABILITATION OF 5–6 YEAR OLD CHILDREN WITH NON-  
FIXED ANOMALY OF THE LOCOMOTIVE SYSTEM IN  
CONDITIONS OF A PRE-SCHOOL EDUCATIONAL  
INSTITUTION**

*The study is devoted to an actual problem of correction of complex disorders of the locomotive system of 5-6 year old children in conditions of a pre-school educational institution. A physical rehabilitation technology has been developed which includes the following issues: therapeutic and morning exercises, elements of aqua fitness, special outdoor games, massage, and elements of physiotherapy and orthopedic regimen. Physical rehabilitation means are aimed at correction of faults in posture in frontal and sagittal plane, of planovalgus deformity and talipes varus.*

**ВЫЯВЛЕНИЕ КРИТЕРИЯ ОБЩЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ  
ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ  
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА НА ЗАНЯТИЯХ ПО**

## **ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ С ДЕТЬМИ 4–6 ЛЕТ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

**В.И. Приходько, канд. мед. наук, доцент, О.Н. Онищук,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*Занятия по физическому воспитанию могут оказывать коррекционно-развивающее влияние на психофизическое развитие детей 4–6 лет с тяжелыми нарушениями речи при условии применения дифференцированного подхода к их проведению. Статья посвящена выявлению критерия общей интенсивности физической нагрузки, на основе которого можно регулировать величину моторной плотности занятий по физическому воспитанию детей 4–6 лет с тяжелыми нарушениями речи.*

### **EXPOSURE OF CRITERION OF GENERAL PHYSICAL LOAD INTENSITY FOR IMPLEMENTATION OF A DIFFERENTIAL APPROACH TO 4–6 YEAR OLD CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS AT PHYSICAL EDUCATION CLASSES**

*Physical education classes can provide remedial and developmental effect on the psychophysical development of 4–6 year old children with severe speech disorders under condition of a differential approach to their implementation. The article is devoted to the problem of criterion exposure of the general intensity of physical activity on the base of which the amount of motor density of physical education classes of 4–6 year old children with severe speech disorders can be adjusted.*

## **ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ В КАЧЕСТВЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

**М.В. Пуренок, канд. биол. наук,**

Белорусский государственный университет физической культуры

*Представлен обзор литературы, посвященный хортитерапии (социально-терапевтическому или адаптивному садоводству), являющейся перспективным вспомогательным методом физической реабилитации, коррекции психических расстройств и специальной педагогики, требующим дополнительного изучения.*

### **POSSIBLE USE OF BEINGS AS ADJUNCT FUNCTIONAL REHABILITATION MEANS**

*A review of scientific articles devoted to horti-therapy (socio-therapeutic or adaptive horticulture) as a perspective adjunct method of physical rehabilitation, mental disorders correction, and special pedagogy, requiring further investigation, is presented.*

## **ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИЦ 10–12 ЛЕТ ПОД ВЛИЯНИЕМ**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ**

**О.К. Рябцова, канд. пед. наук, доцент,**

Белорусский государственный университет физической культуры  
*Оздоровительная аэробика является популярным средством физической культуры. Она широко применяется на занятиях среди учащихся различного пола и возраста. Однако анализ данных литературных источников позволил выявить недостаточную освещенность вопросов, касающихся структурирования основной части занятий и степени воздействия различных по направленности средств оздоровительной аэробики на организм школьниц 10–12 лет. Обоснованное построение занятий и физическая нагрузка, предусматривающая возрастные анатомо-физиологические особенности организма, способствуют гармоничному развитию личности [1, 2].*

## **CHANGE OF PARAMETERS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF SCHOOLGIRLS AGED 10–12 YEARS OLD AS A RESULT OF IMPLEMENTATION OF DIFFERENT VERSIONS OF HEALTH- IMPROVING ACTIVITIES**

*Wellness aerobics is a popular means of physical culture. It is widely used in the sports activities of schoolchildren of different gender and age. However, analysis of literary sources allowed revealing an insufficient coverage of problems concerning the structure of the principle part of the activities and the impact of different means of health-improving aerobics on the body of schoolgirls aged 10–12 years old. Sound construction of activities and physical load, taking into consideration age-specific anatomical and physiological characteristics of the body, promote the harmonious development of an individual [1, 2].*

## **ОСВОЕНИЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ БОЕВЫХ ПРИЕМОВ БОРЬБЫ В СТРУКТУРЕ УРОЧНЫХ ФОРМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»**

**Д.Н. Савич,**

Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь

*В статье представлены результаты исследования урочных форм физической подготовки в учреждении образования «Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь» и даны методические рекомендации по изучению техники выполнения боевых приемов борьбы курсантами женского пола. Изучены особенности и факторы, детерминирующие организацию урочных форм занятий физическими упражнениями. Предложен комплекс мер по*

*совершенствованию организации данных форм физической подготовки для курсантов женского пола.*

**COMBAT TECHNIQUES MASTERING IN THE CURRICULUM STRUCTURE OF PHYSICAL TRAINING AT THE EDUCATIONAL ESTABLISHMENT “ACADEMY OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF BELARUS”**

*The article presents the results of investigation of physical training studies at the Educational Establishment “Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus”; methodological recommendations on combat techniques execution by female cadets are given. The features and factors that determine curriculum studies organization has been examined. A number of measures to improve the organization of these forms of physical training for female cadets have been proposed.*

**ФОРМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НЕУРОЧНОГО ТИПА В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ» И МЕРЫ ПО ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ**

***Д.Н. Савич,***

*Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь*

*В статье представлены результаты исследования форм физической подготовки в учреждении образования «Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь». Проведена оценка эффективности данных форм, предложена система мер по совершенствованию организации форм физической подготовки неурочного типа: утренней физической зарядки, самостоятельных занятий, спортивно-массовых мероприятий.*

**FORMS OF AFTER-HOURS PHYSICAL TRAINING AT THE EDUCATIONAL ESTABLISHMENT “ACADEMY OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF BELARUS” AND MEASURES FOR THEIR IMPROVEMENT**

*The article presents the results of a study of forms of physical training at the Educational Establishment “Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus”. Evaluation of the effectiveness of these training forms has been carried out; a system of measures to improve the forms of after-hours type of physical training organization has been proposed: morning exercises, individual activities, sports events.*

**ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ**

***М.М. Урбан, канд. социол. наук, доцент,***

*Белорусский государственный университет физической культуры,*

**Т.А. Ходин,**

Белорусский государственный университет

*В статье представлен сравнительный анализ деятельности лечебно-профилактических и курортных учреждений Республики Беларусь в рамках лечебно-оздоровительного туризма. Рассмотрена история лечебного и оздоровительного туризма, уточнены основные понятия и термины, приведены статистические данные, иллюстрирующие динамику развития данного вида туристической деятельности по областям и предложены меры по ее развитию.*

#### **HEALTH TOURISM IN THE REPUBLIC OF BELARUS: STATE AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT**

*The article presents a comparative analysis of medioprofilactic and spa institutions of the Republic of Belarus in the framework of health tourism. The history of medical and health-improving tourism is considered, the basic concepts and terms are specified, statistical data illustrating the dynamics of this type of tourism activities in the regions are presented, and measures for its development are proposed.*

---

## **IV. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

---

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГЕМОМАГНИТОТЕРАПИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ**

**Д.К. Зубовский, канд. мед. наук,**

**И.Н. Рубченя, канд. биол. наук, доцент**

Белорусский государственный университет физической культуры

*В связи с ограниченным выбором незапрещенных фармакологических средств продолжается поиск немедикаментозных методов восстановления. В публикации показана эффективность применения в ходе тренировочного процесса новой методики – гемоманнитотерапии в качестве средства функциональной реабилитации и повышения работоспособности спортсменов.*

#### **THE EFFICIENCY OF GEMOMAGNETOTHERAPY IMPACT ON FUNCTIONAL INDICES OF THE CIRCULATORY SYSTEM OF ATHLETES**

*Due to the limited choice of non-prohibited pharmacological agents the search for non-drug methods of recovery continues. The publication describes the efficiency of application of new methods that is gemomagnetotherapy in a training process as a means of athletes' functional rehabilitation and their performance improvement.*



**ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ  
МЕХАНИЗМОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ СПОРТИВНОЙ  
ТРЕНИРОВКИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ, РАЗВИВАЮЩИХ  
СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ СПОСОБНОСТИ**

*Т.В. Лойко, канд. пед. наук, доцент,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*В работе анализируется динамика функционального состояния механизмов вегетативной регуляции сердечной деятельности в различные периоды годового цикла спортивной тренировки у легкоатлетов различной квалификации, развивающих скоростно-силовые способности.*

**DYNAMICS OF THE FUNCTIONAL STATE OF MECHANISMS  
OF CARDIAC ACTIVITY AUTONOMIC REGULATION IN AN  
ANNUAL CYCLE OF SPORTS TRAINING IN ATHLETES  
DEVELOPING SPEED-AND-STRENGTH ABILITIES**

*The dynamics of the functional state of mechanisms of cardiac activity autonomic regulation in different periods of an annual cycle of sports training in track and field athletes of various skills developing speed-and-strength abilities is analyzed in the paper.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ +9/-9-ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА BDKRB2 У  
КОНЬКОБЕЖЦЕВ**

*А.В. Ильютик,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*Изучено распределение +9/-9-полиморфизма гена BDKRB2 у конькобежцев в зависимости от спортивной квалификации и специализации. В статье представлены результаты анализа функционального состояния сердечно-сосудистой системы высококвалифицированных конькобежцев с разными полиморфными вариантами гена BDKRB2. Изучена роль гена BDKRB2 в развитии физической работоспособности конькобежцев. Определены наиболее благоприятные генотипы гена BDKRB2 для конькобежцев различных специализаций.*

**INVESTIGATION OF +9/-9-POLYMORPHISM OF BDKRB2  
GENE IN SKATERS**

*Distribution of +9/-9-polymorphism of gene BDKRB2 at skaters depending on sports qualification and specialization was investigated. In the article the results of the analysis of a functional condition of cardiovascular system of highly skilled skaters with different polymorphic variations of BDKRB2 gene in condition of rest are described. The role of a gene BDKRB2 in development of physical serviceability of skaters is investigated. Optimum*

*genotypes of gene **BDKRB2** for skaters of various specializations were determined.*