№ 4’ 2020

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СИЛОВЫХ СТРУКТУР

НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Входит в перечень ВАК

Главный редактор
Боцман О.С.

Зам. главного редактора
Трапезников С.А.

Ответственный редактор
Пашута В.Л.

Редакционная коллегия
Ашкинази С.М.
Бакулев С.Е.
Дмитриев Г.Г.
Евсеев С.П.
Котов С.А.
Курьянович Е.Н.
Максимов А.Л.
Малофеев В.Г.
Марищук Л.В.
Миронов В.В.
Петренко А.С.
Пономарев Г.Н.
Сивак А.Н.
Сидоркевич И.М.

Научный редактор
Шашкин Г.А.

Научный совет
Дмитриев Г.Г.
Кадыров Р.М.
Курьянович Е.Н.
Миронов В.В.
Хуббиев Ш.З.
Щеголев В.А.

© Военный институт физической культуры

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Ашкинази С.М., Турков А.И., Чумляков А.П. Современные проблемы и перспективы развития армейского рукопашного боя 5
Зайцев О.С., Левченко Г.Н., Руденко Р.В., Исаков Н.А. К вопросу о разработке прогностической модели расчета оптимальной потребности в специалистах по физической подготовке воинских частей 9
Колотов В.Я., Хотомлянская И.И. Особенности иноязычной подготовки курсантов военного института физической культуры при обучении переводу аббревиатур военно-спортивной терминологии 14
Пашута В.Л., Никольская А.С., Яковлева Е.О. Актуальность применения дистанционных образовательных технологий в процессе обучения иностранному языку в современном военном вузе 19
Политов А.В., Першин Ю.Ю. Оценка физической подготовленности военнослужащих вооруженных сил Дании 23
Темирханов Т.А., Скворцов С.А., Куштаев Е.В., Козиков Я.С. Определение информативности контрольных упражнений по горной подготовке для курсантов профильных вузов Министерства обороны Российской Федерации 31
Боцман О.С., Трапезников С.А., Пашута В.Л., Беляев В.А. Влияние современных тенденций разрешения вооруженных конфликтов на содержание действий войск 36
Зыков А.В., Трапезников С.А., Щеголев В.А., Пашута В.Л. Система профессионального обучения различных категорий личного состава вооруженных сил Норвегии 43
Фофанов А.М., Коваленко В.Н., Яцковец А.С., Новиков А.В. Научно-теоретические проблемы физической подготовленности допризывной молодежи 48
Степкин М.А. Направления совершенствования управления физической подготовкой в Вооруженных Силах Российской Федерации 54

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Блахин Г.Н., Торопов В.А., Липовка В.П. Подготовка помощников руководителя занятий к проведению практических занятий по физической подготовке с курсантами и слушателями вуза 59
Блахин Г.Н., Федоренко О.А., Мельников А.Г., Шумихин Н.А. Комплексные занятия по физической подготовке как эффективная форма повышения профессиональной подготовленности военнослужащих ракетных подразделений Сухопутных войск 62
Егоров В.Ю., Тихончук А.А., Одоров Е.И. Развитие силовых, скоростно-силовых способностей и совершенствование технико-тактической подготовленности хоккеистов 68
Корчагин И.В., Мужчиль О.А. Физическая подготовка вооруженных сил Франции: настоящее и перспективы развития 72
Малков А.В., Суворов В.О., Лукиянец Н.Ф., Попадьин В.В. Анализ уровня профессиональной готовности командиров курсантских подразделений к проведению физической подготовки в филиале Военной академии РВСН имени Петра Великого 77
Морозова Е.А., Кузьменко А.В., Аверина Д.В. Об актуальности корректировки техники выполнения и нормативов отдельных физических упражнений для военнослужащих женского пола 81
Зыков А.В., Муника А.А., Гусев И.С. Быстровозводимые строительные сооружения как объекты физической подготовки воинских частей 85
Рыбаков Г.П., Школьников А.В., Ломако Е.А., Яцковец А.С. Влияние скоростно-силовых упражнений на игровую деятельность гандболисток 89
Сорокин В.П., Федюк Н.С., Фадеев А.С., Грибченко С.П. Физическая культура в Республике Казахстан и ее национальные особенности 94
Суворов В.О., Бондаренко А.А., Скачков М.В., Бугаев А.В. К вопросу

№ 4' 2020

Технический редактор
Морозова Е.А.

Редакционная группа
Горелов А.А.
Колотов В.Я.
Палютина З.Р.

Дизайн обложки
Фатеева Е.В.

обоснования сущности физических упражнений для военнослужащих на основе содержания приемов и действий их военно-профессиональной деятельности 98

Боцман О.С., Трапезников С.А., Федоренко О.А., Хуббиев Ш.З. Комплексно-контрольные упражнения как средство проверки, оценки физической подготовленности и физического совершенствования военнослужащих 103

Шумихин Н.А., Исламов В.А., Мельников А.Г. Физическая подготовка военно-обученных людских ресурсов мобилизационного резерва 110

Старовойтова О.П., Дитятин А.Н., Шевченко А.М., Зозулин Е.С. Паркур как вид спорта и средство преодоления препятствий в специальной физической тренировке 114

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Баранов А.М. Индивидуальные и коллективные тактические двигательные действия, актуальные для сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий 117

Картамышев Д.А., Кузин П.А., Исламов В.А., Мехед С.Н. Результаты апробации комплекса рукопашного боя РБ-Специальный для военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации 124

Муника А.А., Панков В.П., Малашенко С.А., Темирханов Т.А. Влияние физической нагрузки и факторов внешней среды на организм военнослужащих – участников соревнований в горной местности 129

Старовойтова О.П., Морозова Е.А., Окунь Е.Е., Соколова С.С. Адаптация кадет к условиям морской среды в период проведения учебной практики средствами специальной физической тренировки 135

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Бурьян В.В., Скворцов С.А., Темирханов Т.А., Куштаев Е.В. Роль медико-биологических показателей на этапе специального отбора военных специалистов горной подготовки 139

Кленова Т.А. Профессионально-педагогическое взаимодействие субъектов образовательной деятельности многонационального военно-физкультурного коллектива: педагогические условия 146

Курьянович Е.Н., Аверина Д.В., Соколова С.С., Кузьменко А.В. Применение физкультурно-оздоровительной коррекции на занятиях по дисциплине «Физическая подготовка» вузов Министерства обороны Российской Федерации с обучающимися женского пола 152

Курьянович Е.Н., Румба О.Г., Шагеева Л.Г., Кузьменко А.В. Медико-биологические подходы к технике выполнения физических упражнений 156

Мызников И.Л. Способы решения многокритериальных задач в практике медико-биологического сопровождения спортивной деятельности 161

Пашута В.Л., Яковлев Д.С., Васильев Б.Ю., Володин В.Н. Моделирование процесса военно-патриотического воспитания молодежи допризывного возраста 168

Смирнов В.Е., Купряшкин М.А., Герасименко А.А. Ответственность спортсменов за нарушение законодательства в области спорта 173

Щуров А.Г., Лобжа М.Т., Смазнов К.С. Принцип оздоровительной направленности гимнастики и атлетической подготовки 178

Щуров А.Г., Лобжа М.Т., Кошкарев П.В., Тихонов С.Ю. Формирование сплоченности экипажа надводного корабля как одна из специфических задач физической подготовки 183

Щуров А.Г., Федоренко О.А., Узун Л.С., Кузнецов Р.П. Динамика функционального состояния и физической подготовленности курсантов первого курса в период начальной общевойсковой подготовки 187

Правила для авторов 192

№ 4' 2020

ACTUAL PROBLEMS OF PHYSICAL AND SPECIAL TRAINING OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES

SCIENTIFIC REVIEWED JOURNAL
Included in the list of HAC

Учредитель –
Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военный институт физической культуры» Министерства обороны Российской Федерации

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77 – 67360
от 05.10.2016 г.
ISSN 2414-0198
Индекс для подписки в агентстве «Роспечать» № 80655

Периодичность: 4 номера в год
Подписано в печать: 26.11.2020
Отпечатано в типографии Военного института физической культуры
194044, г. Санкт-Петербург,
Б. Сампсониевский пр., д. 63

Формат 60×90 1/8
Усл. печ. л. 24,75
Тираж 1000 экз.

Адрес редакции:
194044, г. Санкт-Петербург,
Б. Сампсониевский пр., д. 63
Тел., факс +7 (812) 292-31-45
E-mail: info@вифк.рф
www.вифк.рф

Литературная редакция и перевод представлены в авторской версии

© The Military Institute of Physical Training

CONTENTS

METHODOLOGICAL AND GENERAL THEORETICAL PROBLEMS

Ashkinazi S.M., Turkov A.I., Chumlyakov A. P. Modern problems and perspectives for the development of army hand-to-hand combat.....5
Zaitsev O.S., Levchenko G.N., Rudenko R.V., Isakov N.A. The problem of developing a prognostic model for calculating the optimal demand for physical training specialists in military units.....9
Kolotov V.Ya., Khotomlyanskaya I.I. Specificities of abbreviations translation of military-sports terminology during foreign languages educational process in the Military Institute of Physical Training.....14
Pashuta V. L., Nikolskaia A. S., Yakovleva E.O. Relevance of the distance learning technologies application in the process of teaching a foreign language in a modern military training institution.....19
Politov A. V., Pershin Yu. Yu. Physical fitness assessment of the Danish armed forces personnel.....23
Temirkhanov T.A., Skvortsov S.A., Kushtaev Y.V., Kozikov Y.S. Determining the information content of control exercises in mountain training for cadets of specialized educational institutions of the Russian Defense Ministry.....31
Botsman O.S., Trapeznikov S.A., Pashuta V.L., Belyaev V.A. The influence of modern trends in the resolution of armed conflicts on the content of military operations.....36
Zykov A.V., Trapeznikov S.A., Shchegolev V.A., Pashuta V.L. Professinal training system for various categories of personnel of the Norwegian armed forces.....43
Fofanov A.M., Kovalenko V.N., Yatskovets A.S., Novikov A.V. Scientific and theoretical problems of pre-conscription youth physical fitness.....48
Stepkin M.A. Trends for improving the physical training management in the Russian Armed Forces.....54

PROBLEMS OF PHYSICAL TRAINING AND SPORT

Blakhin G.N., Toropov V.A., Lipovka V.P. Training of instructors' assistants to conduct physical training practice with cadets and external students of military educational institutions.....59
Blakhin G.N., Fedorenko O.A., Melnikov A.G., Shumikhin N.A. Comprehensive physical training classes as an effective form of professional development of the military of the land-based missile forces.....62
Egorov V.U., Tikhonchuk A.A., Odorov E.I. The development of power and speed-strength abilities and enhancement of technical tactical readiness of hockey players.....68
Korchagin I.V., Muzhchil O.A. French armed forces physical training: current state and perspectives of development.....72
Malkov A. V., Suvorov V. O., Lukiyanets N. F., Popadin V. V. Analysis of the level of professional readiness of the commanders of cadet units for physical training in the branch of the Russian Peter the Great Military Academy of the Strategic Missile Forces.....77
Morozova E.A., Kuzmenko A.V., Averina D.V. The relevance of adjusting the technique of performance and standards of certain physical exercises among military women.....81
Zykov A.V., Munika A.A., Gusev I.S. Prefabricated construction facilities as objects of physical training of military units.....85
Rybakov G.P., Shkolnikov A.V., Lomako E.A., Yatskovets A.S. Influence of speed and strength exercises on the playing activity of handball female players.....89
Sorokin V.P., Fedyuk N.S., Fadeev A. S., Gribchenko S.P. Physical training in the Republic of Kazakhstan and its national characteristics.....94
Suvorov V.O., Bondarenko A.A., Skachkov M.V., Bugaev A.V. The foundation of physical exercises for the military based on techniques and actions of their military professional activities.....98

№ 4' 2020

Botsman O.S., Trapeznikov S.A., Fedorenko O.A., Khubbiev Sh.Z. Complex control exercises as a tool of checking, evaluating physical fitness and physical improvement of military personnel.....103
Shumikhin N.A., Islamov V.A., Melnikov A.G. Physical training of military-trained human resources of the mobilization reserve.....110
Starovoitova O.P., Dityatin A.N., Shevchenko A.M., Zozulin E.S. Parkour as a sport and a tool of overcoming obstacles in special physical training.....114

PROFESSIONAL ACTIVITY IN EXTREME CONDITIONS

Baranov A.M. Individual and collective tactical motor actions, relevant for officers of law enforcement agencies involved in counter-terrorism operations and other special events 117
Kartamyshev D.A., Kuzin P.A., Islamov V.A., Mekhed S.N. Hand-to-hand special complex approbation results for the military of the Russian Armed Forces.....124
Munika A.A., Pankov V.P., Malashenko S.A., Temirkhanov T.A. Influence of physical activity and environmental factors on the body of military personnel participating in competitions in mountainous areas.....129
Starovoitova O.P., Morozova E.A., Okun E.E., Sokolova S.S. Adaptation of cadets to the conditions of the marine environment during the training practice using special physical training.....135

PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL AND MEDIOBIOLOGICAL SUPPORT OF PHYSICAL TRAINING AND SPORTS

Buryan V. V., Skvortsov S.A., Temirkhanov T.A., Kushtaev E.V. Role of medical and biological indicators at the stage of special selection of military specialists of mountain training 139
Klenova T. A. Professional and pedagogical interaction of subjects of educational activities of the multinational military-pedagogical community: pedagogical conditions.....146
Kuryanovich E.N., Averina D.V., Sokolova S.S., Kuzmenko A.V. The use of physical and health correction in the «physical training» discipline training female sportspersons at higher educational institutions of the Russian Defence Ministry 152
Kuryanovich E. N., Rumba O.G., Shageeva L.G., Kuzmenko A.V. Medical and biogical approaches to performing physical exercises.....156
Myznikov I. L. Ways of solving multicriteria problems in the practice of medico-biological support for sport activities 161
Pashuta V.L., Yakovlev D.S., Vasiliev B.Yu., Volodin V.N. Modeling of the process of military-patriotic education of pre-conscription youth 168
Smirnov V.E., Kupryashkin M.A., Gerosimenko A.A. Responsibility of athletes for violations of sports legislation 173
Shchurov A.G., Lobzha M.T., Smaznov K.S. The principle of wellness orintaion of gymnastics and athletic training 178
Shchurov A.G., Lobzha M.T., Koshkarev P.V., Tikhonov S.Y. Formation of the crew cohesion of the surface ship as one of the specific tasks of physical training 183
Shchurov A.G., Fedorenko O.A., Uzun L.S., Kuznetsov R.P. Dynamics of the functional state and physical fitness of first-year cadets during initial general military training 187

RULES FOR AUTHORS 192

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

УДК 796.063.8(082)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АРМЕЙСКОГО РУКОПАШНОГО БОЯ

Ашкинази Сергей Максимович, доктор педагогических наук, профессор, НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Турков Александр Иванович, кандидат педагогических наук, президент Федерации армейского рукопашного боя России, помощник депутата Государственной Думы России, член Общественной палаты Санкт-Петербурга;

Чумляков Андрей Петрович, заслуженный тренер России, председатель международной судейской коллегии общероссийской и международной федерации «Универсальный бой», Санкт-Петербург.

MODERN PROBLEMS AND PERSPECTIVES FOR THE DEVELOPMENT OF ARMY HAND-TO-HAND COMBAT

Ashkinazi S.M., Doctor of Pedagogics, Professor, the Lesgaft NSU, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Turkov A.I., Candidate of Pedagogics, President of the Russian Army Hand-to-Hand Combat Federation, Deputy Assistant of the State Duma of Russia, member of the Public Chamber, St. Petersburg;

Chumlyakov A.P., Honorary Coach of Russia, Chairman of the International Referee Board of the All-Russian and International Federation of "Universal Fight", St. Petersburg.

Аннотация:

В статье рассматриваются исторические аспекты, современное состояние и проблемы военно-прикладного вида спорта «Армейский рукопашный бой» (АРБ), который является инновационной отечественной разработкой. Показано, что АРБ в современной спортивной истории является первым официально признанным полноконтактным видом спорта, сочетающим борцовскую и ударную технику руками и ногами, который дал толчок к созданию и развитию всех современных спортивных смешанных единоборств. Выявлено, что ряд положений современной законодательной базы является сдерживающим фактором для массового развития этого популярного вида спорта среди допризывной и гражданской молодежи. Сформулированы пути разрешения накопившихся проблем.

Ключевые слова:

армейский рукопашный бой, военно-прикладные виды спорта, смешанные единоборства, Федерация армейского рукопашного боя России.

Abstract:

The article considers the historical aspects, current state and problems of the military-applied sport "Army hand-to-hand combat" (AH-to-HC), which is an innovative domestic development. It has been shown that AH-to-HC in modern sports history is a full contact sport that combines wrestling and striking techniques with hands and feet, which gave impetus to the creation and development of all modern mixed martial arts sports. It has been revealed that a number of provisions of the modern legislative framework are a constraining factor for the mass development of this popular sport among pre-conscription and civilian youth. The ways of solving the accumulated problems have been formulated.

Key words:

army hand-to-hand combat, military-applied sports, mixed martial arts, Federation of army hand-to-hand combat of Russia.

ВВЕДЕНИЕ

Социологические исследования, проведенные петербургскими учеными, показали, что спортивные, прикладные единоборства и боевые искусства пользуются большой популярностью среди молодежи России и большинства стран мира [1]. Они также активно используются в системе спортивно-массовой

работы большинства современных армий во многих странах мира и при подготовке резерва [2].

В России рукопашный бой принято рассматривать в трех аспектах: как разновидность боевой деятельности военнослужащих в ближнем бою, как раздел физический подготовки и как военно-прикладной вид спорта [3, 4, 5]. В данной статье мы будем рассматривать его в третьем аспекте.

«Армейский рукопашный бой» (АРБ) – это российская универсальная система обучения приемам защиты и нападения и вид спорта, отработанные на многонациональной российской почве, впитавшие в себя все лучшее из арсенала мировых видов единоборств и апробированные в реальной боевой деятельности. Как вид спорта, АРБ создавался и совершенствовался в Воздушно-десантных войсках СССР в 70–80-х годах прошлого века под руководством легендарного командующего – Василия Филипповича Маргелова. Важнейшая сторона этого военно-прикладного вида состоит в том, что в нем в полной мере реализовалась идея и **правила скоростно-силового, тактического и результативного соответствия** спортивного поединка реальному рукопашному бою без оружия [6, 7].

Датой рождения спортивного АРБ принято считать 1979 год, когда в г. Каунас на спортивной базе 7-й гвардейской дивизии ВДВ состоялся первый чемпионат Воздушно-десантных войск. Универсальность подготовки рукопашников, зрелищность и динамичность поединков, надежная защитная экипировка и понятное судейство сделали новый вид спорта популярным среди военнослужащих. Это позволило провести в 1991 году в Ленинграде первый чемпионат Вооруженных Сил, определивший пути развития АРБ. В дальнейшем он совершенствовался с привлечением специалистов и энтузиастов других видов и родов войск, был успешно внедрен в программу обучения и стал одной из важнейших составляющих физической подготовки военнослужащих Вооруженных Сил России и допризывной молодежи.

При этом важно зафиксировать следующий факт. Если проследить историческую хронологию официального признания и начала развития современных смешанных единоборств (панкратион, джиу-джитсу, ушу-саньда, спортивно-боевое самбо, универсальный бой, ММА и другие), то следует подчеркнуть, что они стали развиваться позже армейского рукопашного боя. Этот хронологический приоритет является историческим фактом. И это свидетельствует о том, что именно армейский рукопашный бой дал толчок к развитию всех современных спортивных смешанных единоборств.

Таким образом, уникальность армейского рукопашного боя (на начальном этапе он назывался **«Военно-спортивное единоборство»**, а затем **«Рукопашный бой»**) также состоит в том, что он стал **первым официально признанным в современной спортивной истории** полноконтактным видом спорта, сочетающим борцовскую и ударную технику руками и ногами.

Исторически вид спорта «Рукопашный бой» существовал в Советском Союзе, в Красной Армии еще в 20–30-е годы прошлого века. Он развивался как двоеборье – преодоление полосы препятствий с выполнением приемов штыкового боя по мишеням и парные поединки на винтовках с эластичным штыком. По этому виду спорта соревнования проводились практически во всех воинских частях, соединениях вплоть до **Чемпионата Красной Армии**. Проводились даже **Чемпионаты СССР**.

Однако название нашего вида спорта вынуждено было претерпеть изменение с **«Рукопашный бой»** на **«Армейский рукопашный бой»** в связи с тем, что представителями МВД в 90-е годы была учреждена **федерация рукопашного боя правоохранительных органов**, которая со временем была зарегистрирована в Министерстве юстиции как **Общероссийская федерация «Рукопашный бой»**.

В 1992 году в рамках Армейской ассоциации контактных видов единоборств (ААКВЕ) была создана Федерация армейского рукопашного боя (ФАРБ). В дальнейшем АРБ был включен в Единую Всероссийскую спортивную классификацию на период с 1997 по 2000 год, а спортсмены получили право на присвоение званий «Мастер спорта России».

В 90-х годах прошлого века АРБ начал активно развиваться среди юношей, допризывной и гражданской молодежи, с 1994 г. стали проводиться первенства России по АРБ, в которых принимали участие юные спортсмены, **начиная с 10 лет**, со всех регионов нашей страны. Причем соревнования проводились **с минимальным травматизмом**.

В 1995 году была создана Общероссийская общественная организация «Федерация армейского рукопашного боя России» (ФАРБ России), зарегистрированная в Министерстве юстиции Российской Федерации, которая получила право на развитие АРБ в субъектах Российской Федерации самостоятельно или через региональные отделения.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Деятельность ФАРБ России осуществляется в тесном взаимодействии с Министерством обороны Российской Федерации. Вице-президентом федерации традиционно избирается кандидат, предложенный Управлением физической подготовки и спорта Вооруженных Сил Российской Федерации, в состав президиума входят также действующие военнослужащие. Основа президиума – военнослужащие запаса.

На 2020 год Управлением ФПиС ВС РФ был согласован план мероприятий ФАРБ России, в который вошли 23 соревнования всероссийского уровня. Все эти соревнования были включены в Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий (ЕКП) на 2020 год. После длительного перерыва 28–31 мая на базе Центрального спортивного клуба армии было запланировано проведение Чемпионата России, в котором предполагалось участие более 250 спортсменов из различных регионов страны. При более благоприятной эпидемиологической обстановке соревнования могут быть перенесены на ноябрь текущего года.

С целью дальнейшего развития АРБ, вовлечения в занятия нашим видом спорта молодежи Управлением ФПиС и ФАРБ России принято решение создать совместную рабочую группу по подготовке изменений и дополнений в существующие правила соревнований по армейскому рукопашному бою.

Сегодня АРБ представлен во всех федеральных округах, развивается более чем в 50 субъектах Российской Федерации. В составе ФАРБ имеются заслуженные тренеры России, заслуженные работники физической культуры РФ, тренеры высшей и первой категорий. Работает судейский корпус, некоторые из его членов входят в состав президиума ФАРБ России.

Однако в связи с ведомственным статусом нашего вида спорта и особенностями функционирования спортивных федераций, закрепленными в Федеральном законе от 04.12.2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», возникли существенные сложности в дальнейшем развитии нашего вида спорта в России. Из-за них за последние 10–12 лет резко сократился контингент ведомств и организаций, развивавших АРБ среди сотрудников различных силовых структур, гражданской молодежи, детей и юношей. Если до 2010 года в стране АРБ занимались около *500 тысяч* человек, то в настоящее время – не более *100 тысяч*. Армейский рукопашный бой полноценно развивается только в Вооруженных Силах РФ, а среди допризывной молодежи с 2009 года этот значимый военно-прикладной вид спорта выживает за счет энтузиазма и инициативы бывших спортсменов и ветеранов военной службы.

В настоящее время имеется ряд проблем, которые не позволяют полноценному развитию АРБ в России:

1. *Отсутствует законодательная возможность аккредитации Федерации армейского рукопашного боя России в Министерстве спорта РФ* и, соответственно, городских, областных федераций АРБ в регионах России.

2. В связи с этим в регионах России практически отсутствует возможность финансовой и иной поддержки развития армейского рукопашного боя, проведения спортивных мероприятий, организации полноценной подготовки сборных команд. Это уже привело к существенному сокращению контингента занимающихся.

3. *Искусственно завышен возраст для начала занятий и участия в спортивных соревнованиях по АРБ (с 15 лет)* по сравнению с другими спортивными единоборствами, которыми разрешено заниматься *с 10 лет* (а отдельными еще раньше – тхэквондо с 9 лет, а каратэ – с 7 лет), участвовать в соревнованиях по другим спортивным единоборствам разрешено с 12 лет.

4. Гражданским спортсменам выполнить норматив мастера спорта по АРБ практически невозможно, получить спортивные разряды проблематично.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Для решения указанных выше проблем необходимо актуализировать вопрос о внесении ряда поправок и дополнений в Федеральный закон от 04.12.2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», дающих возможность для аккредитации Минспортом России общероссийских федераций по военно-прикладным видам спорта, а региональным органам исполнительной власти, отвечающим за развитие физической культуры и спорта, аккредитовывать региональные спортивные федерации по военно-прикладным видам спорта. Предлагается также внесение ряда других дополнений, связанных с упомянутыми выше. Это позволит значительно расширить развитие АРБ во всех регионах России среди молодежи допризывного и призывного возраста.

Проект 9 поправок в Федеральный закон

№ 329-ФЗ от 04.12.2007 года, разработанный нами, передан в профильные комитеты Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации.

2. Необходимо ликвидировать диспропорцию в возрасте начала занятий АРБ по сравнению с другими спортивными единоборствами, тем более что в России был успешный опыт начала занятий АРБ и участия в соревнованиях с 10 лет в конце 90-х годов прошлого века.

3. Необходимо активизировать деятельность в создании самостоятельной международной федерации армейского рукопашного боя для пропаганды отечественных традиций прикладных и спортивных единоборств, продвижение данного вида спорта в Спартакиады армий стран СНГ и систему соревнований CISM.

ЛИТЕРАТУРА

1. Таймазов, В. А. Об отношении молодежи к спортивным единоборствам и боевым искусствам и степени их популярности в ряде стран мира / В. А. Таймазов, С. М. Ашкинази, А. А. Обвинцев // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 2. – С. 40-42.
2. Ашкинази, С. М. Обучение рукопашному бою в современных зарубежных армиях : учеб.-метод. пособие / С. М. Ашкинази, А. А. Горелов, Н. Г. Цед, А. А. Поципун. – СПб. : ВИФК, 1997. – 38 с.
3. Ашкинази, С. М. Развитие содержания, теории и методики обучения рукопашному бою с древности до наших времен: мат-лы к лекциям / С. М. Ашкинази. – СПб. : ВИФК, 1998. – 42 с.
4. Обвинцев, А. А. Страницы истории рукопашного боя в России / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, В. Л. Пашута // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2012. – № 5 (18). – С. 5-10.
5. Обвинцев, А. А. Становление рукопашного боя в России как раздела подготовки военнослужащих / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, В. Л. Пашута // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2013. – № 2. – С. 60-67.
6. Ашкинази, С. М. Педагогические условия, правила и факторы эффективного обучения рукопашному бою / С. М. Ашкинази // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 9. – С. 14-18.
7. Ashkinazi, S. M. The Importance of Hand-to-Hand Fighting for Determininig Psychomotor Competence of Antiterrorists / S. M. Ashkinazi, R. M. Kalina, S. P. Novikov, R. Stupnicki // Archives of Budo. – 2005. – V. 1. – No. 1. – P. 8-12.
8. Федеральный закон от 04.12.2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

REFERENCES

1. Taymazov, S. M. The youth attitude towards combat sports and martial arts and the degree of their popularity in a number of world countries / V. A. Taymazov, S. M. Ashkinazi, A. A. Obvintsev / Theory and practice of physical training. – 2016. – No. 2. – P. 40-42.
2. Ashkinazi, S. M. Training in hand-to-hand combat in modern foreign armies : training manual / S. M. Ashkinazi, A. A. Gorelov, N. G. Ced, A. A. Pocipun. – St. Petersburg : MIPT, 1997. – 38 p.
3. Ashkinazi, S. M. Development of the content, theory and methodology of teaching hand-to-hand combat from antiquity to present : Materials for lectures / S. M. Ashkinazi. – St. Petersburg : MIPT, 1998. – 42 p.
4. Obvintsev, A. A. The history of hand-to-hand combat in Russia / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, V. L. Pashuta // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2012. – No. 5 (18). – P. 5-10.
5. Obvintsev, A. A. The formation of hand-to-hand combat in Russia as part of training military personnel / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, V. L. Pashuta // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2013. – No. 2. – P. 60-67.
6. Ashkinazi, S. M. Pedagogical conditions, rules and factors of effective teaching of hand-to-hand combat / S. M. Ashkinazi // Theory and practice of physical training. – 2014. – No. 9. – P. 14-18.
7. Ashkinazi, S. M. The Importance of Hand-to-Hand Fighting for Determininig Psychomotor Competence of Antiterrorists / S. M. Ashkinazi, R. M. Kalina, S. P. Novikov, R. Stupnicki // Archives of Budo. – 2005. – V. 1. – No. 1. – P. 8-12.
8. Federal Law of 04.12.2007, No. 329-FL "Physical training and sports in the Russian Federation".

УДК 355. 231.1:233.22

К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАСЧЕТА ОПТИМАЛЬНОЙ ПОТРЕБНОСТИ В СПЕЦИАЛИСТАХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ВОИНСКИХ ЧАСТЕЙ

Зайцев Олег Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и управления физической подготовкой и спортом, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Левченко Георгий Николаевич, кандидат военных наук, доцент, старший преподаватель кафедры теории и управления физической подготовкой и спортом, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Руденко Родион Владимирович, доктор педагогических наук, доцент кафедры теории и управления физической подготовкой и спортом, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Исаков Никита Александрович, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

THE PROBLEM OF DEVELOPING A PROGNOSTIC MODEL FOR CALCULATING THE OPTIMAL DEMAND FOR PHYSICAL TRAINING SPECIALISTS IN MILITARY UNITS

Zaitsev O.S., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Professor at the Department of theory and management of physical training and sports, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Levchenko G.N., Candidate of Military Science, Associate Professor, Senior Lecturer at the Department of theory and management of physical training and sports, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Rudenko R.V., Doctor of Pedagogics, Associate Professor at the Department of theory and management of official physical training and sports, Military Institute of Physical Training, St.Petersburg;

Isakov N.A., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье рассматривается вопрос обеспечения функционирования и поддержания на требуемом уровне системы служебно-прикладной физической подготовки ВС РФ и других силовых министерств и ведомств за счет определения оптимальной потребности в специалистах с высшим и средним военным профессиональным образованием. Предложен альтернативный подход к определению необходимого минимума количества штатных специалистов по физической подготовке для Вооруженных Сил Российской Федерации.

Ключевые слова:

государственный заказ, специалисты по физической подготовке, статистическая модель, оптимальная потребность, прогнозирование.

Abstract:

The paper focuses on the issue of ensuring the functioning and maintaining at the required level of the system of service physical training of the Russian Armed Forces and other security ministries and departments by determining the optimal demand for specialists with higher and secondary military professional education. An alternative approach to determining the required minimum number of full-time physical training specialists for the Russian Armed Forces is proposed.

Key words:

government order, physical training specialists, statistical model, optimal need, forecasting.

ВВЕДЕНИЕ

Современные требования боевой и оперативно-боевой деятельности к физическому состоянию сотрудников различных силовых министерств и ведомств актуализируют потребность в подготовке специальных кадров в области физического совершенствования личного состава [4, 5].

Встает вопрос определения оптимальной потребности в специалистах с высшим и средним военным профессиональным образованием, позволяющей обеспечивать устойчивое функционирование и поддержание на требуемом уровне всей системы служебно-

прикладной физической подготовки ВС РФ и других силовых министерств и ведомств.

В качестве одного из средств, применимого для решения этой проблемы, можно рассматривать внедрение статистических моделей оценки эффективности системы подготовки специалистов по физической подготовке (СПСФП), основанных на анализе основных определяющих факторов, характеризующих степень реализации прогнозируемой потребности в специалистах [5].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методики, применяемые в настоящее время, не позволяют решить поставленную задачу оптимальным образом, так как в основном они ориентированы на оценку показателей численности специалистов, дифференцированных в зависимости от норм управляемости [1, 2, 3]. Альтернативой может выступить методика, характеризующая дифференциацию потребности в специалистах с высшим и средним образованием на каждом из иерархических уровней системы, обуславливаемом объемом и структурой задач, возложенных на специалистов.

На взгляд авторов статьи, целесообразным в данной ситуации является использование упрощенной зависимости между различными показателями подсчета, влияющими на общий результат:

$$U_{kij} = \sum_{k=1}^{k} d_k t_k, \qquad (1)$$

где U_{kij} – объем k-ых задач, решаемых i-ой воинской частью на j-ом уровне;

k=1,..., k – количество видов решаемых задач, определяющих загрузку данной категории специалистов;

d_k – среднее количество определенных действий (расчетов и т. д.) в рамках k-го вида решаемых задач за установленный промежуток времени;

t_k – время, необходимое для выполнения единичных действий в рамках k-го вида решаемых задач, час.

Прогнозирование средней потребности в специалистах с высшим и средним образованием осуществляется с учетом трудозатрат:

$$h_{lij} = \sum_{k=1}^{k} U_{kij} T_{kj}, \qquad (2)$$

где h_{lij} – средняя потребность в специалистах l-ой специальности i-ых воинской части j-го уровня, чел.;

T_{kj} – трудозатраты на решение k-ой задачи на j-ом уровне, чел./час;

Затем определяется общая потребность в специалистах l-ой специальности для каждой i-ой воинской части:

$$N_{li} = \sum_{j=1}^{m} h_{lij} n_{ij}, \qquad (3)$$

где n_{ij} – число i-ых воинских частей на j-ом уровне, чел.;

Прогнозирование общей потребности воинских частей в специалистах физической подготовки осуществляется по зависимости:

$$N^T = \sum_{l=1}^{L} \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} h_{lij} n_{ij}. \qquad (4)$$

Представление обо всей совокупности специальностей можно получить, построив уравнение::

$$\begin{aligned} N_1 &= h_{11} n_1 + h_{21} n_2 + \ldots + h_{m1} n_m \\ N_2 &= h_{12} n_1 + h_{22} n_2 + \ldots + h_{m2} n_m \\ &\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ N_l &= h_{1l} n_1 + h_{2l} n_2 + \ldots + h_{ml} n_m \end{aligned} \qquad (5)$$

С помощью данного уравнения можно рассчитать общую потребность в специалистах для каждой воинской части, определенного уровня:

$$N^T = \sum_{l=1}^{L} N_l. \qquad (6)$$

Для оценки эффективности СПСФП, помимо приведенных данных о потребности, необходимы сведения, характеризующие текущее состояние и фактические возможности по подготовке и комплектованию специалистами с высшим и средним образованием воинских частей, которые можно получить с использованием следующей зависимости:

$$' = \sum_{l=1}^{L} \left(N_l^N + N_l^W - N_l^R \right), \qquad (7)$$

где N^F – общая фактическая численность специалистов по физической подготовке воинских частей с высшим и средним образо-

ванием всех ФОИВ, чел.;

N_l^N – текущее количество специалистов l-ой специальности в воинских частях, чел.;

N_l^W – возможности вузов по подготовке специалистов l-ой специальности, чел.;

N_l^R – число выбывающих специалистов с воинских частей с учетом увольнения в запас, чел.

На основании этих данных для воинской части рассчитываются:

– коэффициент насыщенности специалистами с высшим и средним образованием

$$K^N = \frac{N^F}{N^O}, \qquad (8)$$

где NO – общая фактическая численность специалистов воинской части, в том числе офицеров с высшим и средним профессиональным образованием (ВПО и СПО), чел.;

– коэффициент пополнения специалистами

$$K_l^P = \frac{N_l^W}{N_l^R}. \qquad (9)$$

Данные относительные величины можно свести в матрицы, строки которых составляют номенклатуру должностей, а столбцы – перечисленные выше коэффициенты.

Оценка целевой эффективности СПСФП осуществляется по критерию подготовки и комплектования специалистами воинских частей:

$$K^{PK} = \frac{N^F}{N^T} \to 1. \qquad (10)$$

Такая оценка, с использованием предлагаемых моделей (3–5), дает возможность рассчитать дополнительную потребность в специалистах физической подготовки в процессе их интеграции.

Значения коэффициентов насыщенности и пополнения специалистами, а также эффективность СПСФП за каждый год истекшего периода рассчитываются по формулам аналогичным (8–10) или с использованием различных методик экстраполяции за истекший период.

Если, исходя из баланса специалистов, динамика коэффициентов и критерия эффективности не позволяет обнаружить тенденцию их возрастания или убывания на проектируемый период, то осуществляется их экстраполяция как средняя арифметическая за истекший период:

$$\overline{K}^{PK} = \frac{\sum_{t=1}^{t} K_t^{PK}}{T}, \qquad (11)$$

где $\overline{N}^{PK}$ – критерии эффективности за t-ый год;

$t = 1...T$ – продолжительность рассматриваемого периода, лет.

Если в динамики критерия эффективности можно обнаружить тенденцию к возрастанию или убыванию и значения (K^{PK}) сравнительно далеки от 1 или от 0, то прогноз эффективности СПСФП может осуществляться с помощью показателей ее среднегодовых темпов роста (снижения):

$$\overline{T}^{t-1} = \sqrt{\frac{K_K^{PK}}{K_N^{PK}}}, \qquad (12)$$

где K_K^{PK} и K_N^{PK} – значения критерия эффективности соответственно на начало и конец рассматриваемого периода.

Если (K^{PK}) при возрастании близок к 1, при убывании к 0, то для экстраполяции может быть использовано уравнение функции с пределом:

$K^{PK} = 1 - la + bt$ – для возрастания K^{PK}, (13)

$K^{PK} = la + bt$ – для убывания K^{PK}, (14)

где l – основание натуральных логарифмов.

Для прогноза численности специалистов по различным специальностям, кроме критерия (K^{PK}), необходимы данные об изменении численности персонала воинских частей и количестве должностей, нуждающихся в замене специалистами с высшим и средним образованием в каждый год прогнозируемого периода. Выше было установлено, что при увеличении объема решаемых задач, численность персонала растет медленнее, а при внедрении передовых технологий в воинских частях она может сокращаться. Поэтому в основу прогноза может быть положен анализ взаимодействия связей прироста (сокращения) штатной численности должностей специалистов определенной воинской части. Эта взаимосвязь может быть выражена следующей формулой:

$$K_l^{P(S)} = \frac{\Delta N_l}{\Delta N}, \qquad (15)$$

где $K_l^{P(S)}$ – коэффициент прироста (сокращения) специалистов;

ΔN_l – абсолютный прирост (сокращение) численности специалистов l-ой специальности, чел.;

ΔN – абсолютный прирост (сокращение) численности специалистов в группах физической подготовки вида (рода войск) Вооруженных Сил, в военных округах (флотах), объединениях (флотилиях), соединениях и воинских частях, чел.

Суммируя численность должностей в текущем году с прогнозируемым абсолютным приростом, можно определить численность должностей специалистов требуемой квалификации в плановом году:

$$N_{lt} = N_{l(t-1)} + \Delta N_l \quad \text{или} \qquad (16)$$

$$N_{lt} = N_{l(t-1)} + \Delta N K_l^{P(S)} \qquad (17)$$

Прогноз коэффициента $K^{P(S)}$ на прогнозируемый период производится путем экстраполяции на него коэффициентов, рассчитанных по моделям аналогичным (13, 14).

Таким образом, зависимости (15, 16) позволяют прогнозировать необходимую и достаточную потребность воинской части в специалистах с высшим и средним образованием, при этом особого внимания заслуживает прогноз потребности в выпускниках вуза, который может быть взят за основу при формировании государственного заказа на определенный год планируемого периода. Расчет может быть произведен по формулам:

$$N_l^Z = N_{lt}, \qquad (18)$$

или, исходя из зависимостей (6, 9):

$$N_l^Z = N_l^T - N_l^N + N_l^R, \qquad (19)$$

где K_l^Z – потребность воинской части в специалистах l-ой специальности, которую необходимо удовлетворить в плановом году выпускниками вузов, чел.

При этом должно выполняться условие:

$$\sum_{l=1}^{L} N_l^W \Leftrightarrow \sum_{l=1}^{L} N_l^Z. \qquad (20)$$

То есть суммарные возможности вуза по подготовке специалистов должны обеспечивать выполнение государственного заказа.

Реализация разработанной методики выполнена на примере прогнозирования потребности в специалистах на офицерских должностях (помощника командира по физической подготовке – начальника физической подготовки) с высшим военным и профессиональным образованием, а также специалистах на сержантских должностях (инструктора по физической подготовке) со средним профессиональным образованием в рамках функционирования системы служебно-прикладной физической подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Достоверность полученных результатов обеспечивается выбором реальных исходных данных, а также высоким уровнем интегральной сходимости статистических оценок, что обеспечивает его высокую значимость при формировании новых организационных структур, а также при планировании количества подготавливаемых специалистов в Военном институте физической культуры не только для Министерства обороны, но и для других силовых министерств и ведомств, что может служить обоснованием проведения практических мероприятий по повышению эффективности системы подготовки штатных специалистов по физической подготовке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева, Н. В. Методика прогнозирования, планирования и Мониторинга кадровых потребностей региона / Н. В. Андреева, Т. Г. Козлова // Вестник алтайской академии экономики и права. – 2013. – № 32. – С. 31-35.
2. Бахарев, Г. А. Боевая эффективность и затраты / Г. А. Бахарев // Дайджест-финансы. – 2014. – № 2. – С. 38-49.
3. Васильева, Е. И. Оценка эффективности государственных служащих / Е. И. Васильева, Т. Е. Зерчанинова, А. В. Ручкин // Управленческое консультирование. – 2016. – № 4. – С. 14-25.
4. Теория и организация служебно-прикладной физической подготовки, физической культуры и спорта : учеб. для курсантов Воен. ин-та физ. культуры / Под общ. ред. проф. В. В. Миронова, А. А. Обвинцева. – СПб. : ВИФК, 2014. – Ч. 1. – 297 с.
5. Чернов, Д. В. Анализ содержания проверки профессиональной подготовленности специалиста по физической подготовке в качестве объективного инструмента оценки эффективности его служебной

деятельности / Д. В. Чернов, Р. В. Руденко, А. Н. Безрук, А. М. Рыльцов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 1. – С. 69-73.

REFERENCES

1. Andreeva, N. V. Methodology for prognosing, planning and monitoring the personnel needs of the region / N. V. Andreeva, T. G. Kozlova // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2013. – No. 32. – P. 31-35.
2. Bakharev, G. A. Combat efficiency and costs / G. A. Bakharev // Digest Finance. – 2014. – No. 2. – P. 38-49.
3. Vasilyeva, E. I. Evaluation of the effectiveness of state employees / E. I. Vasilyeva, T. E. Zerchaninov, A. V. Ruchkin // Management Consulting. – 2016. – No. 4. – P. 14-25.
4. Theory and organization of service physical training, physical education and sports : Textbook for cadets of the Military Institute of Physical Training / Ed. by professors V. V. Mironov, A. A. Obvintsev. – St. Petersburg : MIPT, 2014. – Pt. 1. – 297 p.
5. Chernov, D. V. Analysis of the content of checking the professional readiness of a physical training specialist as an objective tool for assessing the effectiveness of his service activity / D. V. Chernov, R. V. Rudenko, A. N. Bezruk, A. M. Ryltsov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 1. – P. 69-73.

УДК 378.016: 811.111

ОСОБЕННОСТИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЕРЕВОДУ АББРЕВИАТУР ВОЕННО-СПОРТИВНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Колотов Виктор Яковлевич, кандидат педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой иностранных языков, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Хотомлянская Ирина Ивановна, старший преподаватель кафедры иностранных языков, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

SPECIFICITIES OF ABBREVIATIONS TRANSLATION OF MILITARY-SPORTS TERMINOLOGY DURING FOREIGN LANGUAGES EDUCATIONAL PROCESS IN THE MILITARY INSTITUTE OF PHYSICAL TRAINING

Kolotov V.Ya., Candidate of Pedagogics, Professor, Head of the foreign language Department, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Khotomlyanskaya I.I., Senior Lecturer at the foreign languages Department, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются особенности перевода сокращений в английской военно-спортивной терминологии и основные типы аббревиатур в области физической подготовки. Также представлена апробированная и обоснованная методика работы на практических занятиях по иностранному языку с курсантами групп по специальности (специализации) «Служебно-прикладная физическая подготовка».

Ключевые слова:

сокращения, компонентные сокращения, графические и лексические сокращения, звукобуквенные аббревиатуры и акронимы, полное заимствование, транслитерация, звукобуквенное транскрибирование, перевод полной формы.

Abstract:

This article deals with the specific features of military-sports abbreviations translation and main types of abbreviations in the sphere of physical training. The authors present the working procedures with these abbreviations at foreign language practical lessons concerning the speciality "Military Applied Physical Training".

Key words:

abbreviations, component abbreviations, graphic and lexical abbreviations acronyms, total borrowing, transcription, phonetic syllable transcription, total translation.

ВВЕДЕНИЕ

Перевод военных и спортивных адаптированных и аутентичных текстов в области профессиональной специализации является одним из элементов обучения курсантов ВИФК иностранному языку в избранной профессиональной сфере. Передача содержания средствами другого языка требует владения не только иноязычной военной и спортивной терминологией, но и соответствующей грамотностью в родном языке. Военная терминология современного специалиста постоянно пополняется новым запасом лексических единиц в области инновационных видов оружия, материалов и снаряжения. Разрабатываются и обосновываются новые стратегии и методы ведения боевых действий, локальных и сетевых войнах [1]. В спортивной же терминологии появляются названия новых видов спорта и современных спортивных реалий. Кроме того, необходимо обращаться к понятиям культурологического плана, так как военный подъязык в разных странах имеет существенные отличия, что проявляется в специфике оформления военного текста, деловой переписке современных специалистов, устном общении при обмене

информацией.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сокращения (аббревиатуры) являются характерной чертой и одним из отличительных признаков военных и специальных спортивных материалов. Благодаря сокращениям достигается передача значительного объема информации (смыслового содержания) при минимальном использовании языковых средств (звуковой оболочки и графической формы), то есть повышается эффективность коммуникативной функции языка при кодировании и декодировании информации.

а) Основные типы лексических сокращений

Принято подразделять сокращения в зависимости от числа компонентов на одно-, двух-, трех-, четырех-, пятикомпонентные и более. Например, однокомпонентные Jy – July, двухкомпонентные UN – United Nations, GS-Giant Slalom, трехкомпонентные WMD – weapons of mass destruction, HTH – hand to hand combat, четырехкомпонентные UN SG – United Nations Secretary General, CISM – the International Military Sports Council, пятикомпонентные HQ PKF – Headquarters Peacekeeping Force.

А также имеются графические и лексические сокращения. Графические сокращения в курсе иноязычного обучения используются в письменной речи и реализуются в устной речи теми компонентами, которыми они представлены в тексте: FA – Field Artillery, PTI – Physical Training Instructor (инструктор по физической подготовке).

Лексические сокращения включают: усечения: Sgt – Sergeant (сержант); сложносокращенные слова: transceiver – transmitter + receiver (приемопередатчик); аббревиатуры: PTM – Physical Training Manual [2].

Принято подразделять аббревиатуры на звукобуквенные аббревиатуры и акронимы. Мы обучаем курсантов в курсе иноязычной коммуникации произносить звукобуквенные аббревиатуры в соответствии с названием букв по алфавиту: APC – armoured personnel carrier (бронетранспортер). Акронимы – лексические единицы, образующиеся из первых букв слов и применяемые в устной речи в соответствии с нормативными правилами произношения, т. е. произносимые как единое слово, а не побуквенно: HIPEG ['haipeg] – High Performance External Gun – высокоскорострельная авиационная пушка (ХАЙПЕГ) [3].

Как однокомпонентные, так и многокомпонентные термины могут подвергаться сокращению. Заметим, что сокращения в английском языке могут писаться по-разному: слитно и раздельно (HOM – Head of Mission; UNSG – United Nations Secretary General); прописными и строчными буквами (SP – start point; sgddoc– signed document – подписанный документ); с точками и без точек (B.C. – before Christ – до нашей эры; IIHF – International Ice Hockey Federation – Международная Федерация хоккея на льду, ИИХФ); со знаком дроби или с лигатурой (&, @) – (A&R – automation and robotics; @fun – built-in function) [4].

В курсе проведения с курсантами ВИФК практических занятий по иностранному языку преподаватели обращают внимание на то, что семантическое значение сокращения может нередко не совпадать со значением терминов в их полной форме. Например, термины Military Police – военная полиция, Physical Training – физическая подготовка – являются определенными специфическими названиями, а сокращения от этих терминов обозначают члена этой организации – a MP – военный полицейский, a PTAL of the MU (Physical Training Assistant Leader of the Military Unit) – помощник командира воинской части по физической подготовке [5].

В настоящее время имеется большое количество зарегистрированных значений сокращений. Например, сокращение AP имеет около 10 различных значений в английском языке (airplane, Air Police, atomic power (ядерная энергия) и т. д.). Кроме того, также встречаются незарегистрированные и неофициальные значения подобных сокращений, например, сокращение HTH (Hand to Hand – (рукопашный бой), Hometown Honey – (жених)).

б) Способы перевода сокращений

При переводе сокращений курсантам рекомендуется обращаться к словарям. Курсанты на занятиях сталкиваются с тем, что не каждый словарь дает полный список сокращений изучаемых иноязычных текстов. Преподаватели рекомендуют знать основные приемы перевода сокращений.

Для этого сначала изучается контекст, из которого определяется общее значение сокращения. Затем проводится анализ структуры сокращения и расшифровка его компонентов [6, 7].

Практика показывает, что передача сокращений на русском языке осуществляется следующими способами:

а) полное название английских сокращений латинскими буквами при передаче номенклатурных обозначений. Например, UT (Underwater Training) – подводный;

б) транслитерация. Например, SEC-

TOR CMDR (Sector Commander) – сектор управления;

в) транскрибирование. Например, сокращение SAGE (semi-automatic ground environment) – наземная полуавтоматизированная система управления средствами ПВО – передается на русском языке как СЕЙДЖ;

г) звукобуквенное транскрибирование. Например, RCS (Radar Cross Section) – ЭПР; (эффективная площадь рассеивания воздушной цели);

е) перевод полной формы и создание на его основе русского сокращения. Например, CIA (Central Intelligence Agency) переводится на русский язык как Центральное разведывательное управление и имеет сокращение ЦРУ;

ж) передача английского сокращения описательным методом. Описательный перевод должен полностью выявлять техническую сущность сокращения, например, DPT (data processing technology) – технические средства, предназначенные для обработки данных [8].

Условные знаки и условные индексные (буквенные и цифровые) обозначения для описания образцов вооружения и боевой техники при письме обычно не переводятся, однако при переводе нередко вызывают затруднения. Например, СА-12В – индексное обозначение расшифровываются так: С – грузовой, А – самолет, 12 – номер конструкции, В – вторая модификация. Для расшифровки условных индексных обозначений используются официальные таблицы специальных англо-русских словарей и справочников.

в) Методика работы с сокращениями в контексте военно-спортивного текста

При наличии у курсантов старших курсов ВИФК опыта работы с сокращениями обучаемые устанавливают их значение непосредственно на практических занятиях. Главным способом определения значения сокращения является обращение к соответствующим словарям. Если какое-либо сокращение отсутствует в словарях, то необходимо изучить контекст, используя разные виды чтения и приемы сканирования текста.

Рассмотрим конкретный прием из практики обучения иностранному языку в Военном институте физической культуры. Так, курсанты второго года обучения при изучении темы «Headquarters» («Штабы») встречаются со значительным количеством аббревиатур. Сначала курсанты стараются найти данные значения в специализированном словаре, который входит в состав учебно-методического комплекса «Campaign» [4]. Если аббревиатуры HOM – Head of Mission, UNSG – United Nations Secretary General не вызовут затруднений при переводе, так как их значения зафиксированы в словаре, с аббревиатурами, подобными AO – Area of operation, FC – Force Commander, в процессе перевода могут возникнуть соответствующие трудности. В случае с сокращением AO (Area of operation) преподавателю нужно попросить учащихся вспомнить предыдущие темы, где это понятие им уже встречалось. При установлении перевода аббревиатуры FC (Force Commander) придется прибегнуть к описательному методу и опереться на контекст, установив следственно-логическую связь между предложениями военно-профессионального текста. Преподавателю важно выступать в роли направляющего, уметь дать возможность каждому обучаемому выбрать правильный прием в расшифровке сокращения.

Необходимо заметить, что, когда курсанты под руководством преподавателя в работе над текстом встречаются с аббревиатурами, при их расшифровке и переводе следует учитывать эти особенности: так называемая «расшифровка» (то есть, полная форма) не всегда раскрывает смысловое значение сокращения. Нужно также принимать во внимание специфику сокращения, целевую установку текста, его профессиональную направленность.

Сокращения представляют собой специфический языковой материал, отличающийся от обычных лексических единиц, и это следует учитывать при работе на занятиях по иностранному языку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении стоит отметить, что обновление терминологического словаря английского языка, вызванное появлением новых реалий и новых военных стратегий, новых видов спорта, вынуждает специалистов всего мира, имеющих отношение к иностранным языкам, быть в курсе этих нововведений, чтобы в будущем уметь правильно работать с подобным языковым материалом. В военно-спортивной литературе ВИФК имеется большое количество аббревиатур (сокращений), поэтому одной из задач преподавателей кафедры иностранных языков всегда остается обучать курсантов успешно работать с такими языковыми элементами [9].

Аббревиатуры спортивной направленности		Аббревиатуры военной направленности	
PT – Physical Training	Физическая подготовка (ФП)	CT – combat training	Боевая подготовка
PTM – Physical Training Manual	Наставление по физической подготовке (НФП)	BCT – basic combat training	Начальная военная (боевая) подготовка
PTL – Physical Training Leader	Начальник по ФП	Pte – Private	рядовой
PTI – Physical Training Instructor	Инструктор по ФП	LCpl – Lance Corporal	ефрейтор
f\b – football	футбол	Cpl – Corporal	Младший сержант
acr. – acrobatics	акробатика	Sgt – Sergeant	сержант
b\b – basketball	баскетбол	SSgt – Staff Sergeant	Старший сержант
box. – boxing	бокс	Lt – Lieutenant	лейтенант
v/b – volleyball	волейбол	Capt– Captain	капитан
cycl. – cycling	велоспорт	Maj – Major	майор
sp. kind – kind of sport	вид спорта	Lt Cpl – Lieutenant Corporal	подполковник
skat. – skating	конькобежный спорт	Col – Colonel	полковник
ski. – skiing	лыжный спорт	Maj Gen – Major General	Генерал-майор
orient. – orienteering	ориентирование	Lt Gen – Lieutenant General	Генерал-лейтенант
parach. – parachuting	парашютный спорт	Gen – General	генерал
r.gymn. – rythmic gymnastics	художественная гимнастика	NCO – Non-commissioned Officers	Военнослужащие сержантского состава

Таблица 1 – типовой список аббревиатур, с которыми часто приходится встречаться курсантам ВИФК

Рассматриваемые в данной статье военно-спортивные аббревиатуры и сокращения способствуют осознанию и пониманию роли и значимости физической подготовки и спорта при формировании мировоззрения выпускника ВИФК средствами дисциплины «Иностранный язык» в современном поликультурном мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов, В. В. Аббревиация и акронимия. Военные и научно-технические сокращения в иностранных языках / В. В. Борисов; под ред. А. Д. Швейцера. – М. : Военное издательство, 2004. – 320 с.
2. Ranger Handbook SH 21-76: Field Manual / Field Manual Headquarters. – Department of the Army. – Washington, DC, 2006. – 327 p.
3. Simon Mellor-Clark, Yvonne Baker de Altamirano, Campaign : English for the military. Teacher's book. – Macmillan Education, 2007. – C. 110-121.
4. Bowyer, R. Dictionary of military terms. – 3rd ed. / R. Bowyer. – Macmillan, 2004. – 265 p.
5. Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms. Joint Publication 1-02. – US Department of Defense, 2009. – 780 p.
6. Галкина, Е. Н. Перевод аббревиатур и акронимов на русский язык. Россия и Запад: диалог культур : учеб. пособие / Е. Н. Галкина. – М. : Гелиос, 2005. – 177 с.
7. Основы словопроизводства английской военной терминологии // Теория и практика научных исследований. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во Камчат. ГТУ, 2006. – Ч. II. – 219 с.
8. Яшнов, П. А. Особенности перевода аббревиатур / П. А. Яшнов. – М., 2005. – С. 77-79.
9. Колотов, В. Я. Перспективы научно-образовательной деятельности кафедры иностранных языков Военного института физической культуры / В. Я. Колотов, А. И. Колоколова, З. Р. Палютина // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 3. – С. 20-23.

REFERENCES

1. Borisov, V. V. Abbreviation and Acronyms. Military and Scientific Abbreviations in Foreign Languages / V. V. Borisov; ed. by A. D. Shveitser. – Moscow : Military Publishing House, 2004. – 320 p.
2. Ranger Handbook SH 21-76: Field Manual / Field Manual Headquarters. – Department of the Army. – Washington, DC, 2006. – 327 p.
3. Simon Mellor-Clark, Yvonne Baker de Altamirano, Campaign : English for the military. Teacher's book. – Macmillan Education, 2007. – P. 110-121.
4. Bowyer, R. Dictionary of military terms, 3rd edition / R. Bowyer. – Macmillan, 2004. – 265 p.
5. Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms. Joint Publication 1-02. – US Department of Defense, 2009. – 780 p.
6. Galkina, E. N. Abbreviations and acronyms translation into Russian. Russia and West: cultural dialogue : textbook / E. N. Galkina. – Moscow : Gelios, 2005. – 177 p.
7. The Word building basis of English Military Terms // Theory and Practice of Scientific Research. V. II. – Petropavlovsk-Kamchatskiy : Kamchatski GTU Publishing House, 2006. – 219 p.
8. Yashnov, P. A. Specific Features of Abbreviations Translation / P. A. Yashnov. – Moscow, 2005. – P. 77-79.
9. Kolotov, V. Ya. The Perspective of Research and Educational Activities of the Foreign Languages Department of the Military Institute of Physical Training / V. Ya. Kolotov, A. I. Kolokolova, Z. R. Palyutina // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 3. – P. 20-23.

УДК 378.02:37.016; 378.164/.169

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СОВРЕМЕННОМ ВОЕННОМ ВУЗЕ

Пашута Валерий Лукич, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор педагогических наук, профессор, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Никольская Алина Станиславовна, кандидат педагогических наук, доцент, Михайловская военная артиллерийская академия, Санкт-Петербург;

Яковлева Екатерина Олеговна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

RELEVANCE OF THE DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES APPLICATION IN THE PROCESS OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE IN A MODERN MILITARY TRAINING INSTITUTION

Pashuta V.L., Doctor of Pedagogics, Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Nikolskaia A.S., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Mikhailovskaya Military Artillery Academy, St. Petersburg;

Yakovleva E.O., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

Данная статья предлагает к обсуждению проблему применения дистанционных образовательных технологий в контексте современных тенденций в системе высшего образования в целом, в системе военного образования, в социуме, а также с позиций методики обучения иностранному языку в условиях современного военного вуза.

Подчеркивается, что применение ввузом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий существенно расширяет диапазон форм, методов, приемов учебно-воспитательной работы в рамках преподавания иностранного языка и создания дополнительной мотивации для обучающихся, позволяет комплексно реализовывать междисциплинарный подход, повышает объективность контроля успеваемости и качества подготовки обучающихся, позволяет оптимизировать все виды деятельности в условиях ввуза.

Выделяются некоторые особенности процесса дистанционного обучения в соответствии с компетентностным подходом.

Намечаются перспективы дальнейшего исследования рассматриваемой проблемы через выявление специфики применения дистанционных образовательных технологий по актуальным для ввуза направлениям.

Ключевые слова:

система образования, дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, иностранный язык, электронное обучение, ввуз, компетентностный подход.

Abstract:

This article highligts the problem of distance learning technologies application in the context of modern trends in the whole higher education system, in the system of military education, in society, as well as concerning methods of teaching a foreign language in a modern military training institution.

It is emphasized that the application of e-learning and distance learning technologies in a modern military training institution significantly expands the range of forms, methods, and techniques of educational work when teaching a foreign language and creating additional motivation for cadets, allows for a comprehensive implementation of an interdisciplinary approach, increases the objectivity of monitoring the progress and quality of cadets' training, and optimizes all activities carried out in a military training institution.

Some features of the distance learning process in accordance with the competence approach are highlighted.

The perspectives for further research of the problem are outlined through the identification of the specifics of distance educational technologies application in relevant areas for a modern military training institution.

Key words:

education system, distance learning, distance education technologies, foreign language, e-learning, military training institution, competence approach.

ВВЕДЕНИЕ

Особенную актуальность использование дистанционных образовательных технологий в процессе обучения приобретает именно сейчас, когда весь мир столкнулся с проблемой обеспечения санитарно-эпидеми-

ологического благополучия жителей каждой страны в связи с распространением новой коронавирусной инфекции. Множество ограничений затронуло практически все сферы жизнедеятельности человека: проведение любых массовых мероприятий, распространение печатной продукции, посещение мест общественного питания, работу магазинов, предоставление государственных услуг, посещение парков и садов, игры на детских и спортивных площадках, пользование транспортом, сокращение рабочих мест, соблюдение социальной дистанции, ограничение передвижений, использование средств индивидуальной защиты и т. п.

Безусловно, ограничительные меры не могли не отразиться на реализации образовательных программ всех уровней – дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального, дополнительного, высшего образования. Так, постановление Правительства Санкт-Петербурга от 03.04.2020 № 182 [3] предписывает осуществление образовательной деятельности с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, что также распространяется на осуществление спортивной подготовки.

Еще недавно разработку пилотных проектов развития электронного образования, обучения и дистанционных образовательных технологий можно было рассматривать как право, предоставленное вузам, как элемент некой свободы, реализуемой по различным значимым направлениям при реализации основных профессиональных образовательных программ, одним из которых является обучение иностранному языку. Вполне вероятно, что теперь приоритет в сфере особенно высшего образования будет отдаваться бесконтактным, внеаудиторным формам обучения по тем специальностям и дисциплинам, по которым это возможно. Это обусловлено не столько стремлением к лидерству в развитии технологий, сколько объективной необходимостью, продиктованной изменениями в окружающем мире и среде.

Бесспорным является тот факт, что применение ввузом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий существенно расширяет диапазон форм, методов, приемов учебно-воспитательной работы в рамках преподавания иностранного языка и создания дополнительной мотивации для обучающихся, позволяет комплексно реализовывать междисциплинарный подход, повышает объективность контроля успеваемости и качества подготовки обучающихся (текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации). Также достоинством дистанционного обучения является возможность получения основного или дополнительного образования параллельно с профессиональной деятельностью специалиста, что важно для курсов повышения квалификации, стажировок, программ переподготовки.

Необходимо отметить, что дистанционные образовательные технологии предполагают применение актуальных информационных, телекоммуникационных и педагогических достижений, необходимых для оптимизации опосредованного взаимодействия обучающегося и преподавателя, а также являются средством дистанционного обучения. При этом дистанционные образовательные технологии обеспечивают реализацию принципа доступности в высшем образовании, поскольку прохождение образовательного маршрута возможно не только с индивидуальным учебным расписанием и наименьшими материальными затратами, но и с содержательным компонентом в вариативной его части.

Военные вузы в настоящее время активно разрабатывают возможности применения электронных интерактивных технологий. Так, на Международном военно-техническом форуме «АРМИЯ-2020» Михайловская военная артиллерийская академия представляет уникальный тематический раздел, посвященный системе военного образования: электронные учебники, разработанные академией, виртуальные и интерактивные тренажеры («Комплексный виртуальный тренажер подготовки расчетов 152 мм самоходной гаубицы», «Учебно-тренировочное средство подготовки специалистов ракетных войск и артиллерии», «Электронный 360 компендиум ракетных войск и артиллерии») и многие другие экспонаты, находящиеся в свободном доступе. Также специалисты академии презентуют мастер-класс с использованием компьютерного тренажера при проведении занятий по стрельбе и управлению огнем артиллерии.

Таким образом, в России постепенно создается система дистанционного образования, направленная на расширение доступной образовательной среды.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Следует подчеркнуть, что создание в военных вузах системы общего образовательного пространства будет способствовать развитию информационно-образовательной среды для овладения необходимыми компетенциями и качественной подготовки специалистов с применением электронного обучения и ди-

станционных образовательных технологий. Прежде всего, электронное обучение означает учебный процесс, в котором используются интерактивные электронные средства доставки информации и взаимодействия: компакт-диски, флеш-накопители, корпоративные сети (Intranet), Internet, электронная почта, чат, форум, блог, «живой журнал», мессенджеры, YouTube, Twitter, Skype и др. [1].

Все эти информационные ресурсы, а также специально разработанные педагогические технологии наиболее результативно могут применяться при обучении иностранному языку ввиду его практикоориентированности. Перечислим ряд таких технологий: веб-квест (web quest), основная задача которого поиск информации, ее корректное оформление; метод кейсов (case study) – современная технология профессионально-ориентированного обучения, в которой главный акцент делается на анализ, решение и обсуждение как искусственно смоделированных ситуаций, так и реальных; сетевая технология (network) – дистанционное проведение лекций, семинаров, практических занятий, консультаций, передача обучающимся учебно-методических материалов и получение выполненных работ с помощью сети Интернет или, как в случае с военными образовательными учреждениями, Интранет и др.

Обучение иностранному языку в условиях дистанционного обучения необходимо осуществлять в рамках компетентностного подхода. Изучение любой темы должно быть направлено на формирование следующих компетенций: общекультурных – быть способным к письменной и устной деловой коммуникации, к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков; военно-профессиональных – быть способным читать оригинальную иностранную литературу по военной специальности для извлечения необходимой информации; поддерживать на иностранном языке речевые контакты в ситуациях военно-профессионального общения по тематике военной специальности. Таким образом, в результате отработки учебной задачи обучающиеся должны знать лексико-грамматический материал по теме, включающий грамматические структуры, необходимые для обучения устному и письменному общению; уметь читать тексты по военной тематике для извлечения необходимой информации, поддерживать устно-речевые контакты в ситуациях профессионального общения, выступать с устным сообщением, обобщать информацию текстов профессионального содержания в виде монологического или диалогического высказывания, понимать на слух сообщения по военно-профессиональной тематике; владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации по профессиональной тематике, и поддержания устных речевых контактов по изучаемой теме [4, 5].

Соответственно компетентностному подходу можно выделить следующие особенности процесса дистанционного обучения: предварительное, поэтапное и итоговое определение уровня владения иностранным языком обучающихся; четкое обозначение требований и критериев усвоения материала на каждом этапе обучения; вариативность образовательных траекторий и результатов обучения; использование информационных и интерактивных технологий в учебном процессе; применение междисциплинарного подхода с целью практического применения полученных знаний, умений и навыков; структурно-упорядоченный учебный материал, который позволят обучающимся не только изучить предметную область дисциплины, но и сформировать определенную систему знаний и умений; отсутствие необходимости непосредственного взаимодействия с преподавателем и посещения библиотек; дополнительная мотивация обучающихся к изучению иностранного языка через использование современных средств коммуникации, наглядности и доступности способов освоения программы [2]; повышение самостоятельности и ответственности обучающихся; выраженный прикладной характер обучения.

Так, дистанционные образовательные технологии, личностно ориентированные, предполагающие вариативность прохождения курса с возможностью коррекции выбранного маршрута, способствуют подготовке грамотных специалистов с широким кругозором, развитым творческим потенциалом, умеющих эффективно решать профессиональные задачи различной сложности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все вышеизложенное показывает, что применение дистанционных образовательных технологий в процессе обучения в современном военном вузе действительно актуально, в частности при обучении иностранному языку. Продиктовано это не только развитием информационных технологий и их популярностью в обществе, но и необходимостью быть готовым к определенным вызовам, в настоящее время – эпидемиологическим.

Как феномен дистанционное обучение имеет как положительные стороны, которых, безусловно, больше, так и отрицательные.

Так, при обучении иностранному языку крайне важно непосредственное взаимодействие обучающихся с педагогом и между собой. Удаленная коммуникация также возможна, но как временное или эпизодическое явление и метод, в противном случае возникает риск вырабатывания неправильных поведенческих стереотипов, которые могут формировать психологические барьеры при последующем общении на иностранном языке.

Перспективы дальнейшего исследования рассматриваемой проблемы должны касаться выявления специфики применения дистанционных образовательных технологий при обучении отдельным дисциплинам; при формировании необходимых компетенций; их эффективности касательно практических и теоретических блоков дисциплин; при их использовании в различных системах образования (гражданского, военного); при их изучении с психологической точки зрения – влияния на психическое состояние личности педагога и обучающегося, особенности опосредованного взаимодействия, формируемые качества личности и т.п., при их применении на различных этапах образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никольская, А. С. Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при обучении иностранному языку в современном российском вузе / А. С. Никольская // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2013. – № 3. – С. 16-19.
2. Пашута, В. Л. Обеспечение мотивации обучающихся при изучении дисциплин гуманитарного цикла в военном вузе / В. Л. Пашута, А. С. Никольская // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2015. – № 2. – С. 83-90.
3. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 03.04.2020 № 182 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2020/04/03/51/182.pdf (дата обращения : 05.08.2020).
4. Пашута, В. Л. Использование дистанционных образовательных технологий в российском высшем образовании / В. Л. Пашута, А. М. Фофанов // Мир образования – образование в мире. – 2014. – № 1 (53). – С. 82-87.
5. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.

REFERENCES

1. Nikolskaia, A. S. Use of electronic learning and distance education technologies when teaching a foreign language in modern Russian university / A. S. Nikolskaia // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2013. – No. 3. – P. 16-19.
2. Pashuta, V. L. Motivation support when studying humanities in the military higher educational institution / V. L. Pashuta, A. S. Nikolskaia // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2015. – No. 2. – P. 83-90.
3. Decree of the Government of Saint Petersburg of 03.04.2020 No. 182 [Electronic resource]. – Access mode : https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2020/04/03/51/182.pdf (accessed 05.08.2020).
4. Pashuta, V. L. The distance educational technologies use in the Russian higher education / V. L. Pashuta, A. M. Fofanov // World of education – education in the world. – 2014. – No. 1 (53). – P. 82-87.
5. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the Military Institute of Physical Training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – 159-163 p.

УДК 355.233.22

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ДАНИИ

Политов Андрей Викторович, кандидат педагогических наук, начальник НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Першин Юрий Юрьевич, доктор философских наук, доцент, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

PHYSICAL FITNESS ASSESSMENT OF THE DANISH ARMED FORCES PERSONNEL

Politov A.V., Candidate of Pedagogics, Head of the Research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Pershin Yu.Yu., Doctor of Philosophy, Associate Professor, Senior Researcher at the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье представлена система упражнений и нормативы тестирования физической подготовленности военнослужащих вооруженных сил Дании. Протокол тестирования вооруженных сил Дании основывается на изучении действий военнослужащих в реальных боевых условиях. Его компоненты более разнообразны, чем протоколы тестирования, принятые в других странах НАТО, а также включают статические упражнения.

Ключевые слова:

вооруженные силы Дании, комплексы упражнений, тестирование, нормативы.

Abstract:

The article presents the system of exercises and standards for the Danish Armed Forces personnel physical fitness testing. The Danish Physical Fitness Test Protocol is based on the study of the actions of military personnel in real combat conditions. Its components are more diverse than existing Physical Fitness Test Protocols in other NATO countries and include static exercises.

Key words:

Danish Armed Forces, system of exercises, testing, test standards.

ВВЕДЕНИЕ

В 2009 году, через семь лет после начала участия Дании в операциях стран Североатлантического альянса в Афганистане, специалисты центра физической подготовки вооруженных сил Дании провели исследование, целью которого было уточнение требований к физической подготовке датских военнослужащих, исходя из реальных условий их службы и выполняемой работы. Само исследование было вызвано серьезными причинами – трудностями, в том числе и психологическими, с которыми столкнулись военнослужащие вооруженных сил Дании, неся службу в Афганистане [3]. Исследования действий военнослужащих в реальной боевой обстановке в результате привели к появлению новой концепции физической подготовки в вооруженных силах Дании (протокол тестирования в вооруженных силах Дании) [7]. Эта концепция, по мнению исследователей, способствует не только развитию хорошей физической работоспособности и здоровья, но и помогает снизить риск травматизма среди военнослужащих. Более того, в соответствии с этой концепцией, высокий уровень физической подготовленности военнослужащих позволяет рассматривать их как военных спортсменов, помогая военнослужащим противостоять высоким физическим и интеллектуальным нагрузкам. Система физической подготовки в соответствии с новой концепцией направлена на повышение максимальной физической работоспособности при одновременном снижении утомляемости. В соответствии с заявленными ориентирами в эту систему включены и разработанные тесты физической подготовленности военнослужащих вооруженных сил Дании, рассмотрению которых и посвящена настоящая работа.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проверку физической подготовленности проходят не только все военнослужащие, но и гражданские служащие вооруженных сил Дании. Рекомендуемые физические стандарты для каждого из них определяются воен-

ной специальностью. Самые высокие требования предъявляются к подразделениям специального назначения, за ними следуют военнослужащие пехотных подразделений и военнослужащие, осуществляющие обеспечение боевых подразделений, такие как инженеры, боевые медики, переводчики и авиадиспетчеры. После возвращения военнослужащего из места дислокации физическая нагрузка на него снижается для того, чтобы избежать травматизма. Однако, несмотря на это, военнослужащие должны поддерживать соответствующий уровень своей физической подготовленности. Для проверки физической подготовленности военного персонала в рамках новой концепции в вооруженных силах Дании (протокол тестирования вооруженных сил Дании) существует два различных набора тестов.

1. Базовый тест физической подготовленности: используется для определения общего уровня физической подготовленности и пригодности военнослужащего для службы в Сухопутных войсках, Военно-морских силах и Военно-воздушных силах Дании. Рекомендуемый уровень физической подготовки в этом тесте – 3.

2. Тест физической подготовленности военнослужащих вооруженных сил Дании, который состоит из блоков A, B, C и D для Сухопутных войск и блоков A, B и C для ВМС и ВВС. Военнослужащие оцениваются по шкале оценок от 0 до 5. Каждый командир подразделения несет ответственность за физическую подготовку военнослужащих и может в любое время провести проверку в своем подразделении, чтобы оценить уровень физической подготовки подчиненных.

Базовый тест физической подготовленности [4].

Базовый тест физической подготовленности состоит из 5 упражнений.

Первое упражнение: статическая гиперэкстензия (рис. 1).

Может выполняться с ассистентом.



Рисунок 1 – Статическая гиперэкстензия

Военнослужащий ложится на скамью лицом вниз таким образом, чтобы начало бедра выходило за край на ширину двух пальцев. Руки складываются на груди. Положение является правильным, когда туловище находится в горизонтальном положении или чуть выше. В таком положении военнослужащий находится неподвижно до момента полного изнеможения, но не более 165 с (2 мин 45 с), что считается максимальным результатом.

Второе упражнение: статический тест на пресс (положение тела относительно бедер – 90°) (рис. 2).

Может выполняться с ассистентом.



Рисунок 2 – Статический тест на пресс

Военнослужащий садится так, чтобы его голени и бедра располагались под углом 90° друг к другу и к туловищу, руки сложены на груди. Спина прямая, а грудная клетка ничем не стесняется. В таком положении военнослужащий находится неподвижно до момента полного изнеможения, но не более 135 с (2 мин 15 с), что считается максимальным результатом.

Третье упражнение: левая/правая боковая планка (рис. 3).

Военнослужащий ложится на бок, опираясь на предплечье. Локоть находится непосредственно под подмышечной впадиной, ступни ставятся на расстоянии друг на друга, а туловище поднимается в тестовое положение. Этот тест проводят как в левой, так и в правой стойке до момента полного изнеможения военнослужащего, но не более 120 с (2 мин) для каждой стороны, что считается максимальным результатом.



Рисунок 3 – Левая/правая боковая планка

Военнослужащий ложится на бок, опираясь на предплечье. Локоть находится непосредственно под подмышечной впадиной, ступни ставятся на расстоянии друг на друга, а туловище поднимается в тестовое положение. Этот тест проводят как в левой, так и в правой стойке до момента полного изнеможения военнослужащего, но не более 120 с (2 мин) для каждой стороны, что считается максимальным результатом.

Четвертое упражнение: ягодичный мост (задняя планка) на одной ноге (рис. 4).



Рисунок 4 – Ягодичный мост (задняя планка)

Военнослужащий ложится на пол так, что ступня одной ноги находится на полу, нога согнута в коленном суставе, а руки сложены на груди. Тестовое положение является правильным, когда бедра подняты от пола, а вторая нога и коленный сустав выпрямлены и находятся на одной линии. Этот тест проводят как для левой, так и для правой ноги до момента полного изнеможения военнослужащего, но не более 90 с (1,5 мин) для каждой ноги, что считается максимальным результатом.



Рисунок 5 – Выпады (с утяжелением)

Пятое упражнение: выпады (с утяжелением) (рис. 5).

Упражнение состоит из выпада одной ногой вперед, так что пятка передней ноги находится минимум на 10 см впереди колена задней ноги. Выпад проводится с чередованием правой и левой ноги, при этом военнослужащий держит на плечах утяжеление весом в 20 кг, а колено задней ноги должно при опускании находиться на расстоянии не менее 10 см от пола. Во время выпада спина прямая. Выпады повторяются непрерывно до полного изнеможения военнослужащего, но не более 60 раз, что считается максимальным результатом.

Таблица 1 – Нормы тестирования базового теста физической подготовленности

Уровень	Гиперэкстензия, с	Тест на пресс, с	Планка		Задняя планка		Выпады, раз
			правая, с	левая, с	правая, с	левая, с	
5	165	135	120	120	90 с	90 с	60
4	150	120	105	105	75 с	75 с	50
3	135	105	90	90	60 с	60с	40
2	120	90	75	75	45	45	40
1	105	75	60	60	30	30	20

Тест физической подготовленности военнослужащих вооруженных сил Дании, блоки A, B, C, D [4].

Блок А – тестирует военнослужащих на аэробную выносливость. Военнослужащим предоставляется выбор одного из двух испытаний: бег на максимальную дистанцию за 12 мин (тест Купера) или «Yo-Yo UH 1» (челночный бег, дистанция 20 м, скорость бега увеличивается каждую минуту, оценочный балл – уровень, которого военнослужащий достиг, прежде чем не смог бежать со скоростью, задаваемой звуковым сигналом).

Блок В – тестирует военнослужащих на аэробную и анаэробную выносливость. Военнослужащим предоставляется выбор одного из двух испытаний: «Yo-Yo UR 1» (челночный бег с паузами по 10 с, дистанция 20 м, оценочный балл – уровень, которого военнослужащий достиг, прежде чем не смог бежать со скоростью, задаваемой звуковым сигналом) или тест на скоростной бег. Этот тест на скорость был предложен Центром физической подготовки вооруженных сил Дании. Он очень простой и может быть проведен в любом месте и в любое время без какой-либо подготовки или планирования. На расстоянии 20 метров друг от друга проводятся две линии. Военнослужащие пробегают между ними столько раз, сколько смогут за 30 с, затем дается 30 с отдыха. Цикл повторяется 10 раз. Завершенное количество раундов суммируется и в результате выводится тестовый балл каждого военнослужащего.

Таблица 2 – Нормативы Блока А

Уровень	Дистанция за 12 мин	Тест Yo-Yo UH 1
5	3000 м	14,6 км/ч
4	2850 м	13,2 км/ч
3	2750 м	12,8 км/ч
2	2550 м	11,2 км/ч
1	2400 м	9,11 км/ч
0	2150 м	8,8 км/ч

Блок С – оценка силовых показателей военнослужащих, то есть способность организма многократно генерировать большое количество силы в течение короткого периода времени. Блок содержит пять тестов.

Таблица 3 – Нормативы Блока В

Уровень	Тест «Yo-Yo UR 1»	Тест на скоростной бег
5	19,4 км/ч	66 раз
4	18,3 км/ч	63 раз
3	17,5 км/ч	60 раз
2	15,6 км/ч	58 раз
1	14,6 км/ч	54 раз
0	11,2 км/ч	49 раз

Первое упражнение: выпады с утяжелением (рис. 6).

Упражнение аналогично включенному в базовый тест физической подготовленности, однако имеет более высокие нормативы.



Рисунок 6 – Выпады (с утяжелением)

Второе упражнение: отжимание на брусьях с утяжелением (рис. 7).

Утяжеление удерживается скрещенными ногами. Руки сгибаются минимум на 90 градусов в локтевом суставе, затем возвращаются в исходное положение.

Третье упражнение: подтягивание на перекладине с утяжелением (рис. 8).

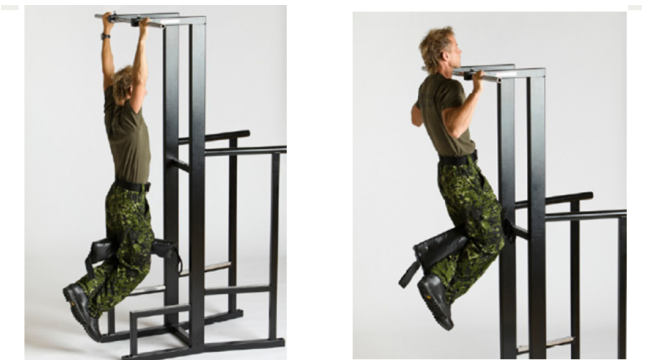

Рисунок 7 – Отжимания на брусьях с утяжелением

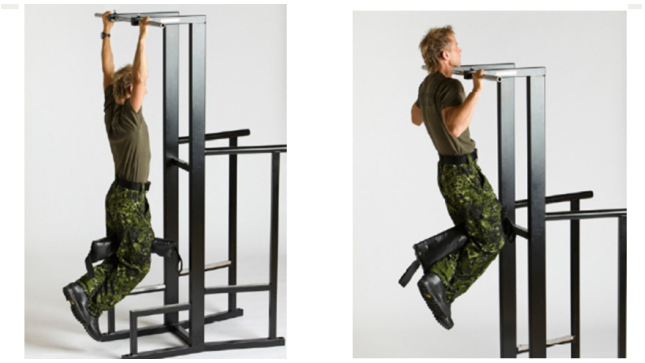

Рисунок 8 – Подтягивание на перекладине с утяжелением

Подтягивание на перекладине выполняется так, чтобы в верхнем положении тела подбородок находился выше перекладины.

Четвертое упражнение: становая тяга (рис. 9).

Хват штанги выполняется не более чем на 10 см от ширины плеч. В прямой стойке грудная клетка слегка выдвигается вперед, после чего возвращается в исходное положение. Штанга должна касаться пола после каждого подъема, но военнослужащий не должен «отдыхать».



Рисунок 9 – Становая тяга

Пятое упражнение: планка с утяжелением (рис.10).



Рисунок 10 – Планка с утяжелением

Упражнение выполняется с опорой на локти, расположенные на ширине плеч, кисти сомкнуты, а стопы расставлены с легким разведением, но не более чем на ширину плеч. Утяжеление помещается выше нижней части спины, после чего военнослужащий удерживает тело прямо в горизонтальном положении так, что опора осуществляется только на пальцы ног и предплечья. Во время теста не разрешается каким-либо образом изменять положение тела, а голова удерживается в естественном положении.

Таблица 4 – Нормативы для теста блока С

Уровень	Выпады с утяжелением max за 2 мин	Отжимание на брусьях с утяжелением max за 1 мин	Подтягивание на перекладине с утяжелением max за 1 мин	Становая тяга максимум за 1 мин	Планка с утяжелением
5	40 раз 50 кг	8 раз 10 кг	8 раз 10 кг	8 раз 100 кг	120 с 20 кг
4	40 раз 40 кг	8 раз 0 кг	8 раз 0 кг	8 раз 80 кг	120 с 15 кг
3	30 раз 40 кг	6 раз 0 кг	6 раз 0 кг	6 раз 80 кг	120 с 10 кг
2	30 раз 30 кг	4 раз 0 кг	4 раз 0 кг	6 раз 60 кг	120 с 0 кг
1	30 раз 10 кг	2 раза 0 кг	2 раза 0 кг	6 раз 50 кг	90 с 0 кг
0	20 раз 10 кг	1 раз 0 кг	1 раз 0 кг	6 раз 40 кг	60 с 0 кг

Блок D – тест функциональных резервов.

Блок D оценивает аэробные и функциональные резервы. Военнослужащие совершают 2-километровый марш (бег запрещен), за которым следует 500-метровая военизированная полоса препятствий (рис. 11), на которой необходимо обязательно преодолеть 6 препятствий из 20 имеющихся, и заканчивают 2-километровым маршем. Общий вес снаряжения составляет 25 кг (без униформы и сапог), включая разгрузку с 7–8 снаряженными магазинами, противоосколочный жилет, рюкзак, шлем, перчатки, стрелковое оружие.

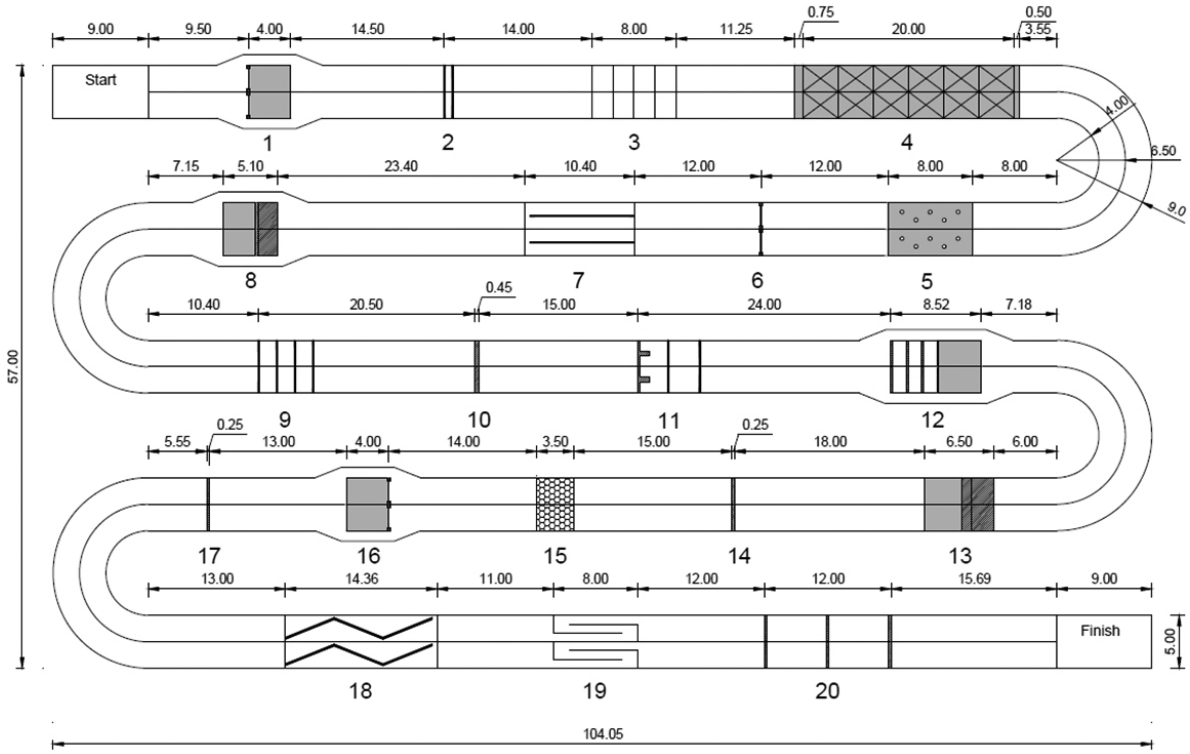

Рисунок 11 – Международная полоса препятствий

Обязательные препятствия (в соответствии с нумерацией на международной полосе препятствий): № 1 «веревочная лестница» (рис. 12), № 8 «наклонная стена с канатом» (рис. 13), № 10 «ирландский стол» (рис. 14), № 12 «разрушенная лестница» (рис. 15), № 15 «яма» (рис. 16) и № 16 «вертикальная лестница» (рис. 17).

Таблица 5 – Нормативы для теста блока D

Уровень	2 км марш – полоса препятствий – 2 км марш. Снаряжение: униформа с обувью. Общий вес снаряжения – 25 кг
5	45 мин
4	50 мин
3	55 мин
2	60 мин
1	65 мин
0	70 мин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, следует отметить, что протокол тестирования в вооруженных силах Дании основывается на изучении действий военнослужащих в реальных боевых условиях. Его компоненты, по мнению исследователей, более разнообразны, чем существующие в других странах Североатлантического альянса протоколы тестирования, а также включают статические упражнения [7]. Такой подход укладывается в общую логику модернизации систем физической подготовки в иностранных армиях, вопрос о которой, по мнению Т. Лоумана [5], давно назрел, а попытки уточнить содержание и интенсивность действий военнослужащего в реальных боевых условиях, и на этой основе создать профессионально-ориентированную систему физической подготовки военнослужащих, уже предпринимались рядом европейских военных специалистов [6].

Однако и рассмотренный нами протокол тестирования в вооруженных силах Дании, на наш взгляд, несет в себе некоторые недостатки, присущие всей системе физической подготовки стран Североатлантического альянса [1, 2], заключающийся в том,

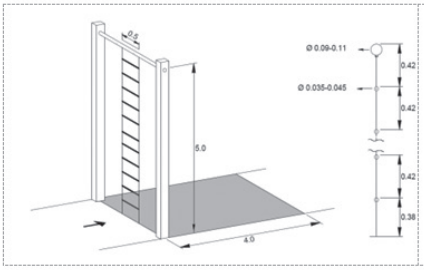

Рисунок 12 –
Веревочная лестница

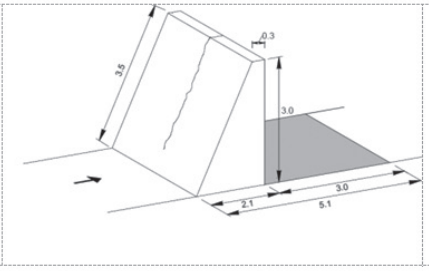

Рисунок 13 –
Наклонная стена с канатом

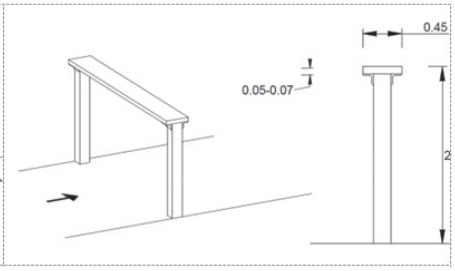

Рисунок 14 –
Ирландский стол

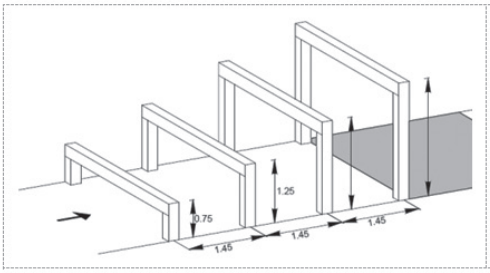

Рисунок 15 –
Разрушенная лестница

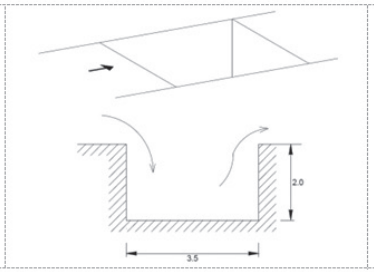

Рисунок 16 –
Яма

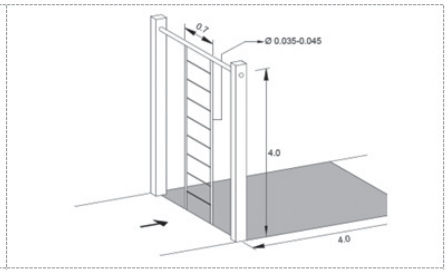

Рисунок 17 –
Вертикальная лестница

что военнослужащие оказываются в таких условиях, когда помимо общего физического развития они ставят себе целью достичь совершенства только в тех упражнениях, из которых состоит квалификационное тестирование. Это делается для того, чтобы успешно пройти тестирование и, соответственно, получить допуск к службе, повышение в должности (звании).

ЛИТЕРАТУРА

1. Першин, Ю. Ю. Проблема набора военнослужащих в вооруженные силы США как угроза национальной безопасности страны / Ю. Ю. Першин, А. В. Политов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 4. – С. 18-28.
2. Политов, А. В. Нормативы теста физической подготовленности военнослужащих военно-морского флота США / А. В. Политов, Ю. Ю. Першин, А. А. Постников // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 2. – С. 54-58.
3. Психические заболевания датских ветеранов боевых действий // Зарубежное военное обозрение. – 2014. – № 2 (803). – С. 102.
4. Forsvarets Fysiske Test / Styrketest [Electronic resource]. – Access mode : http://www.ssr.dk/documents/forsvaretstest.pdf.
5. Lowman, T. C. Does Current Army Physical Fitness Training Doctrine Adequately Prepare Soldiers for War / T. C. Lowman. – Kansas, Fort Leavenworth, 2010. – 134 p.
6. Optimizing Operational Physical Fitness (Optimisation de l'aptitude physique opérationnelle). RTO technical report TR-HFM-080. – RTO/NATO, 2009. – 342 p.
7. Sørensen, K. G. Danish Concept of Military Physical Training / Physical Fitness Tests in the Nordic Armed Forces - A Description of Basic Test Protocols / K. G. Sørensen; J. Malmberg (Ed.) // Moving Soldiers – Soldatenibevegelse. – 2011. – № 01. – P. 24-32.

REFERENCES

1. Pershin, Yu. Yu. The US Armed Forces recruitment problem as a threat to the US national security / Yu. Yu. Pershin, A. V. Politov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 4. – P. 18-28.
2. Politov, A.V. The standards for the US NAVY Physical Readiness Test / A.V. Politov, Yu.Yu. Pershin, A. A. Postnikov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 2. – P. 54-58.
3. Mental illnesses of Danish war veterans // Foreign military review. – 2014. – No. 2 (803). – P. 102.
4. Forsvarets Fysiske Test / Styrketest [Electronic resource]. – Access mode : http://www.ssr.dk/documents/

forsvaretstest.pdf.

5. Lowman, T. C. Does Current Army Physical Fitness Training Doctrine Adequately Prepare Soldiers for War? / T. C. Lowman. – Kansas, Fort Leavenworth, 2010. – 134 p.
6. Optimizing Operational Physical Fitness (Optimisation de l'aptitude physique opérationnelle). RTO technical report TR-HFM-080. – RTO/NATO, 2009. – 342 p.
7. Sørensen, K. G. Danish Concept of Military Physical Training / Physical Fitness Tests in the Nordic Armed Forces - A Description of Basic Test Protocols / K. G. Sørensen, J. Malmberg (Ed.) // Moving Soldiers – Soldatenibevegelse. – 2011. – No. 01. – P. 24-32.

УДК 796.526:355. 233.22:796.093.35(23)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ПО ГОРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ КУРСАНТОВ ПРОФИЛЬНЫХ ВУЗОВ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Темирханов Темирлан Абасович, заместитель начальника НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Скворцов Сергей Андреевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры горной подготовки и специальной подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Куштаев Егор Владимирович, начальник инструкторской группы – старший инструктор практического обучения кафедры горной подготовки и специальной подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Козиков Ярослав Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт», Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск.

DETERMINING THE INFORMATION CONTENT OF CONTROL EXERCISES IN MOUNTAIN TRAINING FOR CADETS OF SPECIALIZED EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE RUSSIAN DEFENSE MINISTRY

Temirkhanov T.A., Deputy Head of the Research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Skvortsov S.A., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of mountain and special training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kushtaev E.V., Head of the instructor group – Senior instructor of practical training at the Department of mountain and special training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kozikov Ya.S., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of physical education and sport, Siberian state University of railway transport, Novosibirsk.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются результаты тестирования курсантов профильных вузов Министерства обороны Российской Федерации по горной подготовке. Раскрываются результаты обоснования содержания контрольных упражнений по горной подготовке с использованием факторного анализа. Представлены факторы как для индивидуальных, так и для контрольных упражнений, выполняемых в составе группы.

Ключевые слова:

горная подготовка, контрольные упражнения, факторный анализ, информативность контрольных упражнений.

Abstract:

This article considers the results of testing cadets in mountain training at specialized educational institutions of the Russian Defence Ministry. The article reveals the results of substantiating the content of control exercises for mountain training using a factor analysis. Factors are presented for both individual and control exercises performed as part of a group.

Key words:

mountain training, control exercises, factor analysis, informative content of control exercises.

ВВЕДЕНИЕ

Совершенствование вооружения и военной техники, изменение способов ведения боевых действий в различных климатогеографических условиях предполагает включение в программу подготовки военнослужащих контрольных упражнений, которые характеризуют современные требования войск к уровню военно-профессиональной подготовленности специалистов [1, 6].

Определение надежности и информативности контрольного упражнения является неотъемлемой частью обоснования его содержания.

Рассмотрим результаты определения информативности контрольных упражнений по горной подготовке для курсантов профильных вузов Министерства обороны Российской Федерации.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Информативным называется тест, по результатам которого можно судить о способности, измеряемой в ходе контроля. Существует два метода для определения степени информативности логический (содержатель-

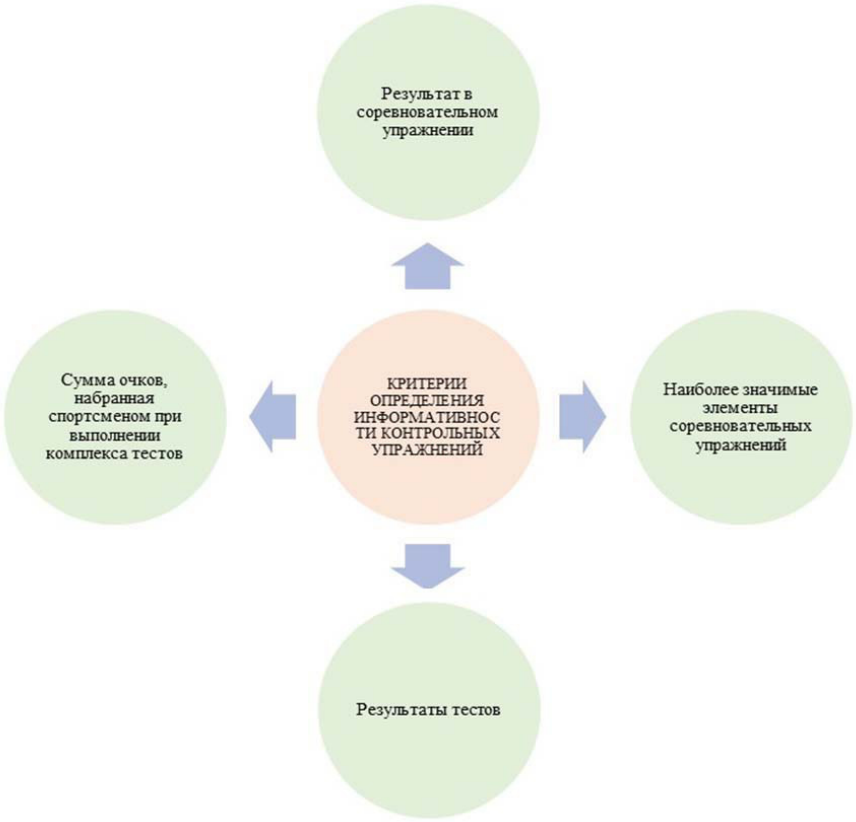

Рисунок 1 – Критерии определения информативности контрольных упражнений

ный) и эмпирический.

Определение информативности контрольных упражнений с использованием логического метода заключается в сопоставлении биомеханических, физиологических и других их характеристик.

При наличии измеряемого критерия используется эмпирический метод определения информативности.

На первом этапе необходимо отсеять заведомо неинформативные тесты, после чего приступить к дополнительной эмпирической проверке – сопоставить результаты теста с критерием. Критерии, которые используют при определении информативности, представлены на рисунке 1.

Контрольные упражнения, которые доступны в использовании, имеют простые технические характеристики, имеют объективную систему измерений. Их используют как параметры при определении информативности при отсутствии единичного критерия.

При проведении факторного анализа можно определить контрольные упражнения, которые имеют общую качественную основу, и определить удельный вес в этой группе [2].

Любое контрольное испытание должно проводиться в безопасных условиях. Место для проведения тестирования, используемое альпинистское имущество и снаряжение должны быть проверены на исправность заблаговременно.

Для определения подготовленности военнослужащих к действиям в условиях горной и высокогорной местности проводится тщательный отбор, затем апробация контрольных упражнений, которые должны учитывать требования военно-профессиональной деятельности военнослужащих, выполняющих задачи в условиях горной и высокогорной местности.

Разработка контрольных упражнений должна придерживаться строгой научной проверки на надежность и информативность [3].

Комплексные и комбинированные упражнения имеют более высокую информативность, чем упражнения, применяемые для оценки отдельного качества. Информативность комплексных упражнений оказалась достаточно высокой.

Для определения информативности по отношению к внешнему критерию, необходимо опираться на исследования Р.М. Кадырова, где в качестве определения информативности использован критерий успешности выполнения боевых приемов и действий. Он также в своих исследованиях в качестве критерия применяет косвенные показатели работоспособности и факторную информативность [4, 8, 9].

На наш взгляд, при обосновании количества контрольных упражнений необходимо использовать факторную информативность,

так как в практике горной подготовки нет критериев, на которые можно было бы опираться.

Для определения информативности контрольных упражнений необходимо соблюдать условия, при которых исследование будет объективно. К ним относятся: требования, предъявляемые к испытуемым; критерий адекватности условий и применяемого альпинистского имущества и снаряжения; критерий адекватности физиологической программы тестов; требования, предъявляемые к тестовым процедурам.

В горной подготовке наиболее важно определить основные контрольные упражнения, которые косвенно характеризуют ее специальные задачи.

При отсутствии внешних показателей успешности военно-профессиональной деятельности или косвенных показателей работоспособности необходимо использовать факторную информативность, суть которой заключается в выделении ведущих факторов из перечня контрольных упражнений. На основании результатов факторного анализа определяют контрольные упражнения, которые наиболее характеризуют данные факторы [4].

При организации проверки по горной подготовке включаются те контрольные упражнения, которые используются на учебных занятиях по горной подготовке. Отобранные контрольные упражнения будут наилучшим образом характеризовать уровень сформированности знаний, умений и навыков по горной подготовке [1, 5, 7].

Для установления факторов нами проводилось тестирование курсантов профильных вузов Министерства обороны Российской Федерации с использованием 11 контрольных упражнений по горной подготовке. Результаты тестирования показаны на таблице 1 [1].

Таблица 1 – Статистические параметры результатов тестирования курсантов профильных вузов Министерства обороны Российской Федерации

Контрольные упражнения	Статистические параметры			
	x	δ	v %	m
Вязка узлов				
встречная восьмерка	36,53	7,86	21,52	0,31
встречный узел	45,3	6,91	15,25	0,27
брамшкотовый узел	39,23	5,31	13,54	0,21
грейпвайн	23,39	5,17	22,1	0,2
проводник-восьмерка	7,02	1,49	21,23	0,06
проводник-восьмерка одним концом	52,95	7,93	14,98	0,32
австрийский проводник	16,26	4,27	26,26	0,17
булинь	46,26	11,3	24,43	0,45
схватывающий узел	22,4	3,85	17,19	0,17
австрийский схватывающий узел	18,9	4,51	23,86	0,18
узел Бахмана	35,92	5	13,92	0,21
узел Гарда	21	3,94	18,76	0,16
Надевание и блокирование индивидуальной страховочной системы (ИСС)	216,8	24,03	11,08	0,98
Маркировка веревки в бухту				
маркировка веревки петлями	147,9	24,78	16,75	0,99
для переноски на спине	119,6	23,67	19,79	0,94
Подготовка к подъему по закрепленной веревке	100,5	23,49	23,37	0,93
Подготовка к спуску по закрепленной веревке	89,21	22,41	25,12	0,89
Передвижение по П-образным перилам	687	52,7	7,67	2,15
Подготовка к движению на лыжах с использованием камуса	116,4	16,3	14	0,66
Перевод лыж в походное положение после движения на камусах	136,7	19,59	14,33	0,78
Поиск пострадавшего в лавине	836,9	128,28	15,33	14,9
Изготовление носилок для переноски пострадавшего	945,8	69	7,3	7,7
Установка палатки	405,99	47,42	11,68	3,29

По результатам тестирования нами установлены следующие факторы (табл. 2) [1].

Первый фактор F_1 – «мелкая моторика», которая показывает скоординированность действий человека, направленная на выполнение точных мелких движений кистями и

пальцами рук и ног. Данный фактор проявляется при выполнении контрольных упражнений с веревкой, таких как «Вязка узлов», «Надевание и блокирование индивидуальной страховочной системы (ИСС)», «Маркировка веревки в бухту». Вклад в общую дисперсию составил 64,1%.

Второй фактор F_2 нами определен как способность к быстроте движений в процессе выполнения прикладных навыков, к которым относятся контрольные упражнения: «Подготовка к подъему по закрепленной веревке», «Подготовка к спуску по закрепленной веревке», «Подготовка к движению на лыжах с использованием камуса», «Перевод лыж в походное положение после движения на камусах». Также к данному фактору отнесли вязку узлов «Проводник-восьмерка» и «Австрийский проводник», так как они вяжутся намного быстрее, чем остальные узлы. Вклад в общую дисперсию составил 29,5%.

Третий фактор F_3 определяет показатели специальной выносливости. Вклад в общую дисперсию вносит упражнение «Передвижение по П-образным перилам» и составляет 4,7%.

Таблица 2 – Матрица факторных нагрузок

Контрольные упражнения	Факторы (F)		
	1	2	3
Вязка узлов			
встречная восьмерка	0,701	0,509	0,496
встречный узел	0,697	0,514	0,496
брамшкотовый узел	0,695	0,497	0,515
грепвайн	0,704	0,510	0,488
проводник-восьмерка	0,533	0,717	0,449
проводник-восьмерка одним концом	0,697	0,513	0,500
австрийский проводник	0,514	0,744	0,427
булинь	0,702	0,505	0,499
схватывающий узел	0,714	0,510	0,458
австрийский схватывающий узел	0,698	0,499	0,505
узел Бахмана	0,695	0,514	0,496
узел Гарда	0,684	0,488	0,533
Надевание и блокировка индивидуальной страховочной системы (ИСС).	0,695	0,509	0,507
Маркировка веревки в бухту			
для переноски на спине	0,702	0,512	0,492
маркировка веревки петлями	0,696	0,510	0,503
Подготовка к подъему по закрепленной веревке	0,502	0,699	0,508
Подготовка к спуску по закрепленной веревке	0,504	0,693	0,514
Передвижение по П-образным перилам	0,494	0,528	0,688
Подготовка к движению на лыжах с использованием камуса	0,508	0,702	0,498
Перевод лыж в походное положение после движения на камусах	0,506	0,693	0,511
% дисперсии	65	26,8	26,2
Поиск пострадавшего в лавине	0,771	0,637	-0,010
Изготовление носилок для переноски пострадавшего	0,745	0,665	0,048
Установка палатки	0,643	0,765	0,009
% дисперсии	52,1	47,8	0,084

При выполнении контрольных упражнений в составе группы первый фактор F_1 нами определен как слаженность действий в составе группы в упражнениях «Поиск попавшего в лавину», «Изготовление носилок для переноски пострадавшего». Вклад в общую дисперсию составил 52,1%.

Вторым фактором F_2 в упражнениях, выполняемых в составе группы, так же, как и в индивидуальных упражнениях, является способность к быстроте движений в процессе выполнения прикладных навыков в упражнении «Установка палатки», вклад в общую дисперсию – 47,8%.

Третий фактор F_3 в упражнениях, выполняемых в составе группы, отсутствует.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для обоснования содержания контрольных упражнений нами проведено исследование на информативность. При определении информативности выявлены факторы, которые отражают то или иное контрольное упражнение. Необходимо отметить, что при обосновании содержания контрольных упражнений также необходимо определять их надежность, чему будут посвящены наши дальнейшее исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузенков, С. А. Использование метода экспертных оценок для определения согласованности контрольных упражнений по горной подготовке / С. А. Кузенков, Т. А. Темирханов, С. А. Скворцов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 136-140.
2. Годик, М. А. Спортивная метрология : учеб. для ин-тов физ. культ / М. А. Годик. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 192 с., ил.
3. Бондаревский, Е. Я. О надежности контрольных упражнений / Е. Я. Бондаревский, С. Г. Лобанов, В. А. Уваров // Физкультура в школе – 1970. – № 12. – С. 4-6.
4. Кадыров, Р. М. Подбор батареи тестов для оценки физической подготовленности на основе факторной информативности / Р. М. Кадыров, В. Д. Гетьман, А. В. Караван // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 9. – С. 62-65.
5. Антрофиков, С. А. Организация физической подготовки как научно-практическая проблема / С. А. Антрофиков, А. В. Политов, О. А. Мужчиль // Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика) : сб. статей итог. науч.-практ. конф. за 2018 г., посвящ. 65-ой годовщине образования Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в ВС РФ). В 2 ч. Ч. I. – СПб. : ВИФК, 2019. – С. 41-45.
6. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
7. Пашута, В. Л. Использование дистанционных образовательных технологий в российском высшем образовании / В. Л. Пашута, А. М. Фофанов // Мир образования – образование в мире. – 2014. – № 1 (53). – С. 82-87.
8. Кадыров, Р. М. Проверка и оценка физической подготовленности военнослужащих различных категорий / Р. М. Кадыров, А. В. Политов, С. К. Коричев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2018. – № 4. – С. 29-34.
9. Кадыров, Р. М. Разработка нормативных требований по физической подготовке военнослужащих / Р. М. Кадыров, А. В. Политов, С. К. Коричев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2018. – № 2. – С. 89-92.

REFERENCES

1. Kuzenkov, S. A. Using the method of expert assessments to determine the consistency of control exercises for mountain training / S. A. Kuzenkov, T. A. Temirkhanov, S. A. Skvortsov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 2 – P. 136-140.
2. Godik, M. A. Sports Metrology : Textbook for institutes of physical education / M. A. Godik. – Moscow : physical education and sport, 1988. – 192 p., ill.
3. Bondarevsky, E. Ya. The reliability of control exercises / E. Ya. Bondarevsky, S. G. Lobanov, V. A. Uvarov // Physical training at school. – 1970. – No. 12. – P. 4-6.
4. Kadyrov, R. M. Selection of a battery of tests for assessing physical fitness based on factor information / R. M. Kadyrov, V. D. Getman, A.V. Karavan // Theory and practice of physical education. – 2016. – No. 9. – P. 62-65.
5. Antrofikov, S. A. Physical training organization as a scientific and practical problem / S. A. Antrofikov, A. V. Politov, O. A. Muzhchil // Advanced research trends in the field of physical training and sports (theory and practice) : proceedings of the final Scientific Conf. dedicated to the 65th anniversary of the Research Center (on physical training and applied sports in the Armed Forces of the Russian Federation). In 2 pts. – St. Petersburg, 2019. – Pt. I. – P. 41-45.
6. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.
7. Pashuta, V. L. The distance educational technologies use in the Russian higher education / V. L. Pashuta, A. M. Fofanov // World of education – education in the world. – 2014. No. 1 (53). – P. 82-87.
8. Kadyrov, R. M. Checking and assessment of military personnel of different categories physical readiness level / R. M. Kadyrov, A. V. Politov, S. K. Korichev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2018. – No. 4. – P. 29-34.
9. Kadyrov, R. M. Development of the regulatory requirements for physical training / R. M. Kadyrov, A. V. Politov, S. K. Korichev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2018. – No. 2. – P. 89-92.

УДК 796.001.83(100)

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗРЕШЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ДЕЙСТВИЙ ВОЙСК

Боцман Олег Станиславович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, кандидат педагогических наук, начальник Военного института физической культуры, Санкт-Петербург;

Трапезников Сергей Александрович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель начальника Военного института физической культуры по учебной и научной работе, Санкт-Петербург;

Пашута Валерий Лукич, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор педагогических наук, профессор, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Беляев Владимир Александрович, кандидат военных наук, доцент, профессор кафедры тактики и общевойсковых дисциплин, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

THE INFLUENCE OF MODERN TRENDS IN THE RESOLUTION OF ARMED CONFLICTS ON THE CONTENT OF MILITARY OPERATIONS

Botsman O.S., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Candidate of Pedagogics, Head of the Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Trapeznikov S.A., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Deputy Head for academic and research work, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Pashuta V.L., Honorary Higher Education Worker of the Russian Federation, Doctor of Pedagogics, Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Belyaev V.A., Candidate of Military Science, Associate Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В настоящее время ведущие военные специалисты Российской Федерации и за рубежом отмечают, что содержание вооруженной борьбы будущего значительно изменится, военные действия в возможных войнах и вооруженных конфликтах будут вестись по законам и правилам той страны, которая в наибольшей степени подготовлена к реализации на практике самых передовых достижений в военной и технологических областях.

Прошедшие только в XXI веке войны и вооруженные конфликты являются разнообразными, отличаются по содержанию, составу участвующих государств, их продолжительности, формам и способам их ведения, т. е. имеют уникальные и неповторимые черты. Используя методы экстраполяции, экспертно-эвристических подходов, прогнозирования и моделирования возможных вариантов военных действий, а также закономерностей развития средств вооруженной борьбы, с учетом их коррекции новейшими открытиями военной науки и практики применения группировок войск (сил) в современных войнах с применением новых форм и способов выполнения ими своих задач, можно представить общие тенденции развития характера вооруженной борьбы.

В XXI веке, наряду с войнами и вооруженными конфликтами в традиционном понимании их сути, появляются новые формы противоборства сторон, так называемые нетрадиционные войны (невоенные формы вооруженной борьбы), в которых силовые действия либо не будут вестись вообще, либо не будут иметь определяющего значения.

Abstract:

Currently, the leading Russian and foreign military experts point out that the content of the future armed struggle will change significantly. Military operations in possible wars and armed conflicts will be conducted according to the laws and rules of the country that is most prepared to implement the most advanced achievements in the military and technological fields.

The wars and armed conflicts that took place in the twenty-first century alone are diverse. They differ in content, composition of the participating States, their duration, forms and methods of their conduct, i.e. have unique and inimitable features.

It is probably to present general trends in the development of the nature of armed struggle using the methods of extrapolation, expert-heuristic approaches, forecasting and modeling of possible options for military action, as well as patterns of development of means of armed struggle, taking into account their correction by the latest discoveries of military science and practice of the use of groups of troops (forces) in modern wars using new forms and ways of performing their tasks.

In the 21st century, along with wars and armed conflicts in their traditional understanding, there are new forms of confrontation between the parties – the so-called non-traditional wars (non-military forms of armed struggle), in which force actions will either not be conducted at all, or will not have a determining value.

Ключевые слова:
нетрадиционные приемы вооруженной борьбы, «особый период», асимметричные действия, робототехнические комплексы военного назначения, роботизированные формирования, информационное противоборство.

Key words:
unconventional methods of warfare, the "special period", the asymmetric operation, robotic systems for military use, robotic forming, informational confrontation.

ВВЕДЕНИЕ

В XXI веке отмечается стремление к утрате различий между мирным и военным состоянием государства. Стороны вооруженных конфликтов не объявляют войну противоположной стороне и зачастую не выдвигают какие-либо претензии, а начинают боевые действия, выбирая удобный для себя момент. Сценарии начавшихся вооруженных конфликтов значительно отличаются от привычного хода вооруженного столкновения (войны).

Опыт военных конфликтов (в Северной Африке, на Ближнем Востоке), показывает, что даже процветающее государство с благоприятной внутренней обстановкой в короткий промежуток времени может преобразиться в пылающий вулкан вооруженного противостояния.

Существенным изменениям подвергается порядок ведения войны. На первый план выдвигаются невоенные способы достижения политических и других (национальных, экономических и др.) целей, которые по своей эффективности начинают значительно превосходить силу оружия.

Среди арсенала методов противостояния противоборствующие стороны все чаще используют политические, экономические, информационные, гуманитарные и другие невоенные методы. При их осуществлении значительную (ведущую) роль играет протестный потенциал населения.

Перечисленные методы реализуются в условиях широкого применения военных мероприятий. В структуре военных мероприятий большое значение начинают приобретать мероприятия информационного противоборства и действия сил специальных операций. Открытое применение войск осуществляется под видом миротворческой деятельности и кризисного урегулирования на определенном этапе, в основном для достижения окончательного успеха в конфликте [1].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящее время в вооруженных конфликтах между государствами, во внутренних вооруженных конфликтах наряду с известными широкое применение находят нестандартные способы ведения вооруженной борьбы. Деятельность вооруженных формирований приобретает высоко динамичный, активный характер, их результативность значительно повышается по сравнению с применением традиционных способов и приемов действий. Собственно, военные действия ведутся без ярко выраженных оперативных и тактических пауз. Тем самым для противника исключается возможность использования в своих интересах периодов перерыва в боевых действиях.

Использование новейших достижений в области информационных технологий позволили получить значительное сокращение временных, пространственных и информационных интервалов в военном управлении.

Противоборствующие стороны стараются избегать контакта крупных группировок войск (сил) как на стратегическом, так и на оперативном уровне. Воздействие на противника все больше приобретает черты дистанционного (дальнего) воздействия. При этом нарастают тенденции по сокращению непосредственного боевого контакта с группировками (силами) противника, характерными для прошедших мировых войн и локальных конфликтах XX века. Наличие современных средств поражения позволяет противоборствующим сторонам поражать объекты противника на всей территории его страны, а не только в районе ведения непосредственных боевых действий.

Различия между стратегическим, оперативным и тактическим уровнем, наступательными и оборонительными действиями стираются.

Массовый характер приобретает применение высокоточного оружия. Передовые армии мира активно внедряют в военное дело вооружение на новых физических принципах и роботизированные системы.

Мировое признание получили асимметричные действия, позволяющие нейтрализовать преимущества противоборствующей стороны в вооруженной борьбе.

В первую очередь это применение сил специальных операций, внутренней вооруженной оппозиции, которые создают постоянно действующие очаги напряжения (боевых действий) на всей территории страны – жертвы агрессии. Кроме этого, на страну-жертву оказывается мощное информационное давление [3].

Происходящие перемены отражаются в концептуальных положениях подготовки и ведения вооруженной борьбы в ведущих странах мира и проходят апробацию в военных конфликтах (рис. 1).

В конфликтах начала XXI века появились новые способы ведения военных действий, которые нельзя рассматривать как исключительно военные. Примером этого является

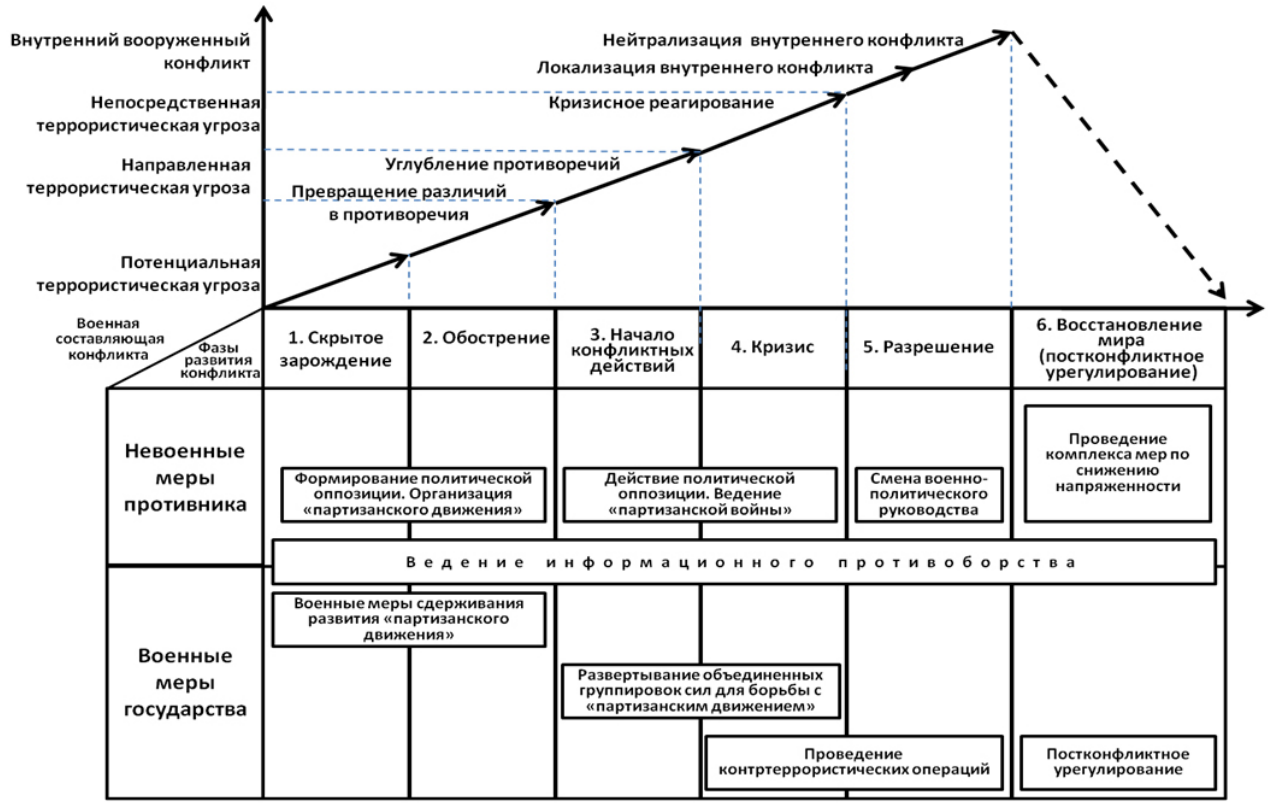

Рисунок 1 – Современные взгляды на содержание асимметричных действий во внутренних вооруженных конфликтах

операция в Ливии, где создавалась бесполетная зона, применялась морская блокада, широко использовались частные военные компании при их тесном взаимодействии с вооруженными формированиями оппозиции.

Новый толчок в своем развитии получила такая форма боевых действий, как «партизанская война». В настоящее время эта форма стала основой вооруженного противостояния как на межгосударственном уровне – конфликты слабо развитых в экономической и военной областях государств с развитыми государствами мира (противостояние Афганистан – СССР; Афганистан – США), а также во внутренних вооруженных конфликтах (Российская Федерация – Чеченская республика; гражданская война в Сирийской Арабской Республике).

В ходе афганской войны СССР, при ведении контртеррористической операции в Чеченской республике зародились специфические формы и способы ведения военных действий, в основе которых лежали внезапность, высокие темпы выдвижения, умелое применение тактических воздушных десантов и обходящих отрядов, что в совокупности позволяло упреждать замыслы противника, наносить ему ощутимый урон. Российская армия получила бесценный опыт применения сил специальных операций, информационного противоборства с противником по воздействию как на население в регионе вооруженного конфликта, так и на международное общественное мнение.

Еще одним фактором, изменяющим содержание современных способов вооруженной борьбы, является применение новейших робототехнических комплексов военного назначения и исследования в области искусственного интеллекта. В недалеком будущем возможно создание полностью роботизированных формирований, способных вести самостоятельные боевые действия.

Информационное противоборство открывает широкие асимметричные возможности по снижению боевого потенциала против оборствующей стороны. Во всем мире в настоящее время реализуются технологии воздействия на государственные структуры и население с помощью информационных сетей.

Опыт применения вооруженной силы ряда государств для решения своих политических целей вне границ своих стран подтверждают значимость построения системы вооруженной защиты интересов государства за пределами его территории.

Одной из форм применения формирований Вооруженных Сил за границами Российской Федерации становится миротворческая операция. В ее содержание, кроме традиционных способов действий войск, могут входить и специфические: специальные, гуманитарные, спасательные, эвакуационные, санитарно-кордонные и другие.

Кроме того, сложные и многоплановые задачи миротворчества, которые, возмож-

но, придется решать регулярным войскам, подразумевают создание принципиально иной системы их подготовки, поскольку задача миротворческих сил состоит в том, чтобы развести конфликтующие стороны, защитить, спасти мирное население, содействовать снижению потенциала враждебности и наладить мирную жизнь.

Особую актуальность в современных конфликтах приобретает защита населения, объектов и коммуникаций от действий сил специальных операций противника в условиях возрастания масштабов их применения. Решение этой задачи предусматривается организацией и ведением территориальной обороны [2].

Опыт борьбы с «партизанским движением» показывает, что эти задачи нельзя решать исключительно Вооруженными Силами. **Противодействие диверсионно-разведывательным и террористическим силам можно организовать только комплексным применением всех силовых структур государства**.

Опыт ведения военных действий в Афганистане, Ираке, Ливии, Сирии показал необходимость участия вооруженных сил в постконфликтном урегулировании, т. е. пребывания воинских формирований на территории иностранного государства после ликвидации открытого вооруженного противостояния.

Анализ современных тенденций вооруженной борьбы позволяет констатировать, что достижение политических целей военных конфликтов в XXI веке обеспечивается использованием политических, дипломатических, экономических и других невоенных мер в сочетании с применением военной силы. При этом проявляются новые формы и способы применения вооруженных сил:

– начало военных действий группировками войск (сил) мирного времени;

– высокоманевренные бесконтактные боевые действия межвидовых группировок войск;

– снижение военно-экономического потенциала государства поражением критически важных объектов его военной и гражданской инфраструктуры в короткие сроки;

– массированное применение ВТО, широкомасштабное использование сил специальных операций [2, 5, 6], роботизированных комплексов и оружия на новых физических принципах, участие в боевых действиях военно-гражданского компонента;

– одновременное воздействие на войска и объекты противника на всю глубину его территории;

– вооруженная борьба одновременно во всех физических средах и информационном пространстве;

– применение асимметричных и непрямых действий;

– управление силами и средствами в едином информационном пространстве.

Анализ тенденций развития вооруженной борьбы на современном этапе позволяет сделать вывод, что воинская часть может вступить в боевые действия (подвергнуться нападению или удару значительных сил противника), находясь в режиме «мирного времени». При этом боевые действия могут продолжаться в течение длительного времени, а воинская часть, помимо задач повседневной деятельности, выполнять задачи противодействия терроризму (противодиверсионные действия); приведения в высшие степени боевой готовно-



Рисунок 2 – Содержание действий воинской части в «мирное время».

сти; готовиться к проведению контртеррористической или миротворческой операции (рис. 2).

В связи с вышеизложенным представляется целесообразным действия части (соединения) в мирное время в режиме усиления для противодействия террористической угрозе, участия в контртеррористической операции, приведение в высшие степени боевой готовности, подготовки к участию в вооруженном конфликте и участие в нем (в миротворческой операции) объединить общим понятием «особый период».

Особому периоду присущи особые черты:

– введение особых режимов деятельности воинской части;

– изменение режима служебной деятельности личного состава подразделений и управления;

– прекращение плановой боевой подготовки (необходимость уточнения, корректировки плана боевой подготовки);

– проведение доукомплектования, пополнение материальных средств и проведение боевого слаживания отдельных подразделений или части в целом;

– выполнение мероприятий по восстановлению боеспособности подразделений, принимавших участие в КТО (миротворческой операции) и др.

Порядок действий воинской части в «особый период» определяется условиями «особого периода».

Под условиями «особого периода» понимается совокупность факторов оперативно-тактической обстановки, в которых осуществляется деятельность воинской части. Условия деятельности воинской части определяют способы подготовки к решению возникающих задач, способы решения этих задач, выбор сил и средств для их решения и другие вопросы.

Факторы оперативно-тактической обстановки по совокупности одинаковых признаков подразделяются на группы. Опыт вооруженной борьбы конца XX – начала XXI веков, учений и маневров, проводимых в последнее время ВС РФ, показывает, что основной определяющей группой факторов оперативно-тактической обстановки в «особый период» являются факторы, характеризующие возможности воздействия противника на воинскую часть в месте дислокации.

Изучение опыта действий войск Советской Армии в Республике Афганистан, при проведении Российской армией контртеррористической операции на Северном Кавказе, действий контингента войск РФ в Сирийской Арабской Республике позволило определить следующие характеристики мест дислокации воинских частей в зависимости от возможностей воздействия противника на воинскую часть [4, 10, 11]:

место дислокации «очень опасное» – у противника имеется реальная возможность совершить огневое поражение объектов и личного состава воинской части. Район дислокации находится под частичным контролем своих войск: допустимо ограниченное дневное передвижение подразделений (в составе не менее взвода) внутри контролируемого района; выход одиночных военнослужащих, выезд одиночных машин за границы охраняемого периметра запрещен в любое время суток; расположение объектов и личного состава внутри охраняемого периметра находится под постоянным наблюдением противника (передвижение военнослужащих в охраняемом периметре ограничено);

место дислокации «опасное» – у противника имеется потенциальная возможность совершить огневое поражение объектов и личного состава воинской части – место пребывания находится под контролем сил и средств воинской части (размеры контролируемой местности не позволяют противнику применять средства поражения с дальностью стрельбы до 2030 км); возможны отдельные прорывы мелких групп противника, вооруженных стрелковым, минометным оружием и ПТРК, к военному городку (расположению воинской части) и обстрел территории военного городка;

место дислокации «относительно безопасное» – относительно безопасным следует считать любое место дислокации части как на своей территории, так и на территории другого государства, где по данным разведки отсутствует террористическая угроза. Понятие «относительно безопасное» обусловлено тем, что вероятность проявления террористической угрозы в настоящее время возможно в любом районе, как на территории РФ, так и на территории других государств.

Следующая группа факторов определяется физико-географическими и климатическими особенностями района дислокации и предстоящих действий воинской части: арктическая зона, горно-лесистая местность, пустыня и др., время года.

Другая группа факторов определяется характером предстоящих действий воинской части.

Характер места дислокации воинской части определяет способ ее размещения и площадь занимаемого района. Отсюда определяется возможность размещения личного состава для проведения мероприятий боевой подготовки и другие вопросы ее фун-

кционирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменение характера современных способов вооруженной борьбы, стирание граней между мирным и военным временем, расширение содержания действий войск в «мирное время» подразумевают поиск принципиально иных требований к системе их подготовки.

Это в полной мере касается организации и проведения физической подготовки в воинской части, особенно в «особый период», т. к. возникающие в этот период задачи придется решать без перехода на «военное время». При этом специалисты физической подготовки, как показывает опыт, остаются в воинской части и продолжают выполнение своих служебных обязанностей.

Возникает настоятельная необходимость в расширении круга задач физической подготовки, управленческих задач, возникающих перед специалистами физической подготовки. Исходя из вышеизложенного, представляется целесообразным расширить круг задач, стоящих перед помощником командира части по физической подготовке по актуальному направлению – руководство физической подготовкой воинской части в «особый период» [7].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочарников, И. В. Современные концепции войн и практика военного строительства / И. В. Бочарников, С. В. Лемешев, Г. В. Люткене. – М. : Экон-информ, 2013. – 144 с.
2. Титенко, С. Современные тенденции развития спецназа иностранных государств / С. Титенко // Национальная оборона. – Декабрь, 2009.
3. Богданов, С. Вооруженная борьба будущего. Некоторые характерные черты ее содержания / С. Богданов, В. Горбунов // Российское военное обозрение. – 2009. – № 1 (60).
4. Боцман, О. С. Некоторые особенности физической подготовки войск, предназначенных для ведения боевых действий за пределами Российской Федерации / О. С. Боцман, С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 43-48.
5. Миронов, В. В. Физическая подготовка в структуре боевой подготовки военнослужащих подразделений специального назначения / В. В. Миронов, В. Л. Пашута, А. А. Тараненко // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2009. – № 3. – С. 170-175.
6. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
7. Миронов, В. В. Направления и пути совершенствования физической подготовки как важного фактора поддержания боеспособности военнослужащих / В. В. Миронов, В. Л. Пашута // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2017. – № 3. – С. 8-13.
8. Пашута, В. Л. Физическая подготовка как основной элемент физической готовности военнослужащих к выполнению задач в контртеррористической операции / В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 4. – С. 40-42.
9. Трапезников, С. А. Некоторые особенности организации физической подготовки в воинской части при введении режимов противодействия терроризму / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 3. – С. 109-114.
10. Беляев, В. А. Основы обеспечения безопасности воинских должностных лиц : учеб. пособие / В. А. Беляев, О. Н. Чибирков, В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2014. – 110 с.
11. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.

REFERENCES

1. Bocharnikov, I. V. Modern concepts of wars and practice of military construction / I. V. Bocharnikov, S. V. Lemeshev, G. V. Lutken. – Moscow : Ekon-inform, 2013. – 144 p.
2. Titenko, S. Modern trends in the development of Special Forces of foreign States / S. Titenko // National defense magazine. – December, 2009.
3. Bogdanov, S. Armed struggle of the future. Some characteristic features of its content / S. Bogdanov, V. Gorbunov // Russian military review. – January 2009. – No. 1 (60).

4. Botsman, O. S. Certain specificities of physical training of the troops to combat outside the Russian Federation / O. S. Botsman, S. A. Trapeznikov, V. L. Pashuta, V. A. Belyaev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 2. – P. 43–48.
5. Mironov, V. V. Physical training in the structure of combat training of military personnel of special forces / V. V. Mironov, V. L. Pashuta, A. A. Taranenko // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2009. – No. 3. – P. 170-175.
6. Pashuta, V. L. Model of physical training of special units for the effective implementation of combat missions / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.
7. Mironov, V. V. Trends and ways to improve physical fitness as an important factor in maintaining combat readiness of military personnel / V. V. Mironov, V. L. Pashuta // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2017. – No. 3. – P. 8-13.
8. Pashuta, V. L. Physical training as the main element of physical readiness of military personnel to perform tasks in a counter-terrorism mission / V. L. Pashuta, V. A. Belyaev // Theory and practice of physical training. – 2018. – No. 4. – P. 40-42.
9. Trapeznikov, S. A. Some essential properties of physical training provision in a military unit by introducing regimes to strengthen counter terrorism / S. A. Trapeznikov, V. L. Pashuta, V. A. Belyaev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 3. – P. 109-114.
10. Belyaev, V. A. Basics for providing security for military personnel : Training manual / V. A. Belyaev, O. N. Chibirkov, V. L. Pashuta. – St. Petersburg : MIPT, 2014. – 110 p.
11. Pashuta, V. L. Factors that determine the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the military institute of physical training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.

УДК 351.746.1:359(55)

СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ЛИЧНОГО СОСТАВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ НОРВЕГИИ

Зыков Андрей Викторович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, кандидат педагогических наук, профессор, начальник Управления физической подготовки и спорта ВС РФ, Москва;

Трапезников Сергей Александрович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель начальника Военного института физической культуры по учебной и научной работе, Санкт-Петербург;

Щеголев Валерий Александрович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, доктор педагогических наук, профессор, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Пашута Валерий Лукич, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор педагогических наук, профессор, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

PROFESSINAL TRAINING SYSTEM FOR VARIOUS CATEGORIES OF PERSONNEL OF THE NORWEGIAN ARMED FORCES

Zykov A.V., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Candidate of Pedagogics, Professor, Head of the Department of Physical Training and Sports of the Russian Armed Forces, Moscow;

Trapeznikov S.A., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Deputy Head for academic and research work, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Shchegolev V.A., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Doctor of Pedagogics, Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Pashuta V.L., Honorary Higher Education Worker of the Russian Federation, Doctor of Pedagogics, Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В публикации рассматривается система профессионального обучения рядового, сержантского и офицерского составов национальных вооруженных сил Норвегии на современном этапе. Раскрывается роль и значение высокого уровня физической подготовки личного состава в повышении эффективности военно-профессионального обучения.

Ключевые слова:

вооруженные силы, военно-профессиональное обучение физическая подготовка, военнослужащие.

Abstract:

The publication considers the professional training system for privates, NCOs and officers of the Norwegian national armed forces. The role and importance of a high level of physical training of personnel in increasing the effectiveness of military vocational training is revealed.

Key words:

armed forces, military education, military personnel.

ВВЕДЕНИЕ

Вооруженные силы (ВС) Норвегии являются основной составляющей системы обеспечения национальной безопасности государства. Их организация, структура и подготовка личного состава строятся в русле проводимой военной политики, ведущие направления которой декларируются различными законодательными актами и решениями правительства.

Среди главных приоритетов военной концепции королевства – членство в НАТО, поддержка любых инициатив США по расширению возможностей альянса и придания ему статуса глобальной организации. По взглядам военного руководства страны, вооруженные силы обеспечивают не только защиту национальной территории, но и должны быть активно задействованы в Арктическом регионе, являющемся экономически важным для Норвегии.

Так, норвежскими экспертами разработан и представлен в Совет НАТО проект морской стратегии Североатлантического союза, предусматривающий организацию совместного боевого дежурства ОВМС альянса в

этом регионе. Командование НАТО уделяет особое внимание оперативному оборудованию территории Норвегии.

По программе инфраструктуры здесь построены современные авиационные и военно-морские базы, склады вооружения и боевой техники, командные пункты и узлы связи, радиолокационные и другие радиотехнические сооружения. По сообщениям зарубежной печати, с начала осуществления программы инфраструктуры в Норвегии на средства НАТО сооружено военных объектов на общую сумму свыше 2,5 млрд крон.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Руководство вооруженными силами Норвегии уделяет серьезное внимание повышению уровня профессиональной и физической подготовки военнослужащих рядового, сержантского и офицерского составов различных видов и родов войск.

Прежде всего, придается большое значение системе освоения современной боевой техники, повышаются требования к профессиональным знаниям и функциональным возможностям военнослужащих.

В настоящее время вооруженные силы Норвегии в своем составе имеют: сухопутные войска, военно-воздушные силы, военно-морской флот, береговую охрану, внутреннюю гвардию.

Финансовые затраты на военные ресурсы весьма ограничены. Норвегия – страна с малочисленным населением и может позволить себе только небольшую и компактную армию.

Комплектование частей и подразделений вооруженных сил Норвегии осуществляется по смешанному принципу: путем призыва на военную службу военнообязанных, набора добровольцев по контракту, а также кадровыми военнослужащими.

Общая численность личного состава ВС – около 18,5 тыс. человек, включая более 5 тыс. гражданских служащих. После мобилизационного развертывания она может превысить 100 тыс.

Основные направления реформирования вооруженных сил изложены в принятом в 2016 году правительством страны «Плане строительства ВС Норвегии на период с 2017 по 2020 год и их развития на перспективу» и подготовленном министерством обороны в феврале 2019 года «Плане закупок для оборонной сферы в период с 2019 по 2026 год».

В указанных документах предусматривается выполнение комплекса мер по совершенствованию системы управления, оптимизации организационно-штатной структуры формирований видов ВС, их техническому переоснащению, а также по подготовке кадров и увеличению интенсивности и масштабов мероприятий оперативной и боевой подготовки.

Именно поэтому руководство министерства обороны Норвегии стремится обеспечить своим воинским частям и подразделениям высокую боевую готовность. В данном стремлении взаимодействие с НАТО, по мнению военного командования, является самым важным аспектом оборонной стратегии этой страны [1–9].

Вместе с тем Норвегия в военной области активно сотрудничает с Финляндией, Швецией и Россией, то есть со своими территориальными соседями.

В течение всего времени военной службы, а также при нахождении в резерве различные категории личного состава повышают свой уровень физической и специальной подготовки в соответствии с планами и программами боевой подготовки.

Подготовка офицерского состава начинается в военных училищах видов вооруженных сил, которые имеют две ступени. Подготовка будущих офицеров осуществляется по трем профилям: оперативному, техническому и административному.

В военные училища первой ступени принимаются военнослужащие, окончившие школы сержантов и специалистов (или соответствующие им гражданские учебные заведения) и прослужившие в вооруженных силах не менее двух лет. Предельный возраст для поступающих – 27 лет. Срок обучения – 2 года. В течение первого года изучаются в основном общеобразовательные дисциплины, необходимые для успешного освоения программы второй ступени военных училищ, в течение второго – военные специальные дисциплины. По окончании училища выпускникам присваивается звание «фенрик» (прапорщик) [3].

В военных училищах второй ступени слушателям дают углубленные военные знания. В них принимаются лица в звании «фенрик» не старше 29 лет, окончившие военное училище первой ступени и впоследствии прослужившие в войсках не менее двух лет. Кроме того, в военные училища второй ступени могут быть приняты курсанты училищ первой ступени, успешно окончившие 1-й курс и изъявившие желание продолжить обучение в военных училищах второй ступени. Продолжительность обучения в этих училищах составляет два года. Выпускникам училища второй ступени присваивается звание «лей-

тенант».

Офицеры медицинской и ветеринарной служб, а также ряда технических специальностей (корабельные инженеры, строители, метеорологи и др.) получают специальное образование в гражданских учебных заведениях соответствующего профиля за счет министерства обороны. Право на поступление в эти вузы имеют граждане, прошедшие действительную срочную службу в вооруженных силах. При поступлении они подписывают контракт с военным ведомством, который предполагает обязательную службу в вооруженных силах после окончания учебного заведения. Продолжительность службы, как правило, не должна быть меньше периода обучения. Военную подготовку эта категория офицеров проходит на курсах при военных училищах первой ступени [8].

К окончившим военные училища второй ступени приравниваются офицеры, получившие образование в гражданских учебных заведениях, программа которых соответствует общеобразовательной программе указанных училищ, и окончившие специальные 6-месячные курсы при военных училищах первой ступени.

Дальнейшая подготовка офицеров осуществляется в *специальных школах видов вооруженных сил, штабной школе, высшей школе обороны* и на различных курсах, организуемых при военно-учебных заведениях.

Основным назначением *данных школ* является повышение квалификации инженерного и технического состава, занимающегося обслуживанием систем оружия и военной техники, а также переподготовка офицеров тыловой и административной служб.

Подготовка военнослужащих сухопутных войск Норвегии осуществляется в следующих учебных заведениях:

1. Офицерского состава – в училище сухопутных войск (Линдеруд, г. Осло) и в высшей школе обороны (г. Осло).

2. Военнослужащих по контракту, младшего командного состав, технических специалистов – в школе младшего командного состава (база Естердален, н.п. Рена); в центре подготовки специалистов тыла ВС Норвегии (водители, служба тыла, военная полиция, медицинская служба, служба РХБ защиты, кинологическая служба) (база Сессволмуэн, н.п. Гардермуэн); в центре подготовки специалистов АСУ ВС Норвегии (база Иерстадмуэн, г. Лиллехамер);

3. Военнослужащих срочной службы – в учебных подразделениях сухопутных войск.

Кроме того, офицеры и военнослужащие по контракту из состава подразделений сухопутных войск Норвегии проходят обучение в различных военно-учебных заведениях и учебно-тренировочных центрах стран – членов НАТО (США, Великобритании, Германии, Нидерландах).

Подготовка военнослужащих ВВС Норвегии проводится в национальных учебных заведениях военно-воздушных сил и за рубежом:

1. Офицерского состава – в училище ВВС (г. Тронхейм) и в высшей школе обороны (г. Осло).

Кроме того, летный состав норвежских военно-воздушных сил проходит обучение в учебных заведениях ВС США и Канады.

2. Военнослужащих по контракту, младшего командного состава, технических специалистов – в летной школе ВВС в г. Бардуфосс (начальная летная подготовка); в учебном центре ВВС (Кьевик, 16 км вост. г. Кристиансанн), который включает школы подготовки младшего командного и инженерно-технического состава по обучению специалистов управления воздушным движением, техников по вооружению, специалистов аэродромно-технических служб, специалистов по навигационному и электротехническому оборудованию, авиационных техников, операторов РЛС и специалистов РЭБ.

Все военнослужащие, изъявившие желание пройти обучение в указанных учебных заведениях, проходят обязательное тестирование на профессиональную пригодность в Центре отбора военнослужащих ВВС, расположенном на авиабазе Рюгге.

3. Военнослужащих срочной службы – в центре рекрутской подготовки ВМС и ВВС «Харальд Хорьфагре» (продолжительность подготовки – семь недель); в центре рекрутской подготовки «Эрланн» (продолжительность подготовки – семь недель); в центре рекрутской подготовки «Буде» (продолжительность подготовки – восемь недель).

Подготовка военнослужащих ВМС Норвегии проводится как в национальных учебных заведениях военно-морских сил, так и за рубежом:

1. Офицерского состава в – военном училище ВМС (г. Берген) и в высшей школе обороны (г. Осло).

2. Военнослужащих по контракту, младшего командного состава, технических специалистов – в школе подготовки младшего командного состава ВМС (Берген).

3. Военнослужащих срочной службы – в центре рекрутской подготовки ВМС и ВВС «Харальд Хорьфагре».

Повышение квалификации и водолазная подготовка военнослужащих норвежских

ВМС проводятся в учебном центре ВМС «Торденшольд».

Подготовка специалистов «хемверна» (внутренняя гвардия) проводится:

1. Офицерского состава – в военных училищах СВ, ВВС и ВМС; в высшей школе обороны (г. Осло).

2. Младшего командного состава – в учебном центре подготовки и обучения военнослужащих хемверна ВМС.

3. Сержантского и рядового состава – в центре рекрутской подготовки ВМС и ВВС «Харальд Хорьфагре».

Офицерский состав вооруженных сил Норвегии проходит подготовку и в военно-учебных заведениях НАТО, США, Великобритании, ФРГ, Франции и стран Северной Европы. Пилоты ВВС проходят обязательную стажировку в США [5].

Штабная школа вооруженных сил – основное учебное заведение, в котором осуществляется подготовка старшего командного состава. Школа имеет две ступени (первую и вторую) с отделениями для офицеров сухопутных войск, военно-воздушных и военно-морских сил. Первую ступень штабной школы обязаны окончить все офицеры, имеющие образование в объеме второй ступени военного училища. Остальные офицеры поступают в школу по конкурсу. В школе совершенствуется оперативно-тактическая и штабная подготовка слушателей, что позволяет им после окончания курса, продолжительность которого составляет шесть-восемь недель, занимать офицерские должности в штабах частей и соединений, а также в батальонном звене.

В штабную школу второй ступени принимаются офицеры в звании майора, как правило, окончившие ранее первую ступень штабной школы. Срок обучения – 10 месяцев. Окончившие вторую ступень штабной школы имеют право занимать должности старших офицеров в штабах, частях и соединениях.

В высшей школе обороны осуществляется подготовка старших офицеров, предназначенных для замещения руководящих должностей в видах и родах войск. Отбор кандидатов для учебы в школе производится старшим командованием вооруженных сил. Срок обучения – 6 месяцев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный сравнительный анализ процесса профессиональной подготовки различных категорий военнослужащих вооруженных сил Норвегии свидетельствует о том, что высшим военным органом, непосредственно отвечающим за процесс профессиональной, в том числе и физической подготовки военнослужащих, а также их идеологическое воспитание, является штаб обороны. Общая ответственность за боеготовность вооруженных сил возложена на главнокомандующего вооруженными силами. Непосредственный начальник (командир) несет ответственность за индивидуальную профессиональную и физическую подготовку, обучение и воспитание каждого своего подчиненного (военнослужащего).

Организация учебного процесса характеризуется следующими особенностями:

1. Все учебные дисциплины осваиваются по разделам на фоне высоких физических и психологических нагрузок, с активным использованием интерактивных методов педагогического воздействия. Каждый раздел завершается контролем (семинаром, экзаменом, рефератом). При этом проводится два вида семинара: семинар в ходе изучения темы и семинар – как вид рубежного контроля.

2. В расписании занятий предусмотрены также мероприятия, не связанные с учебным модулем, например, проверки уровня физической готовности военнослужащих к выполнению учебно-боевых задач, различные военно-спортивные соревнования, культурные мероприятия и т. п.;

3. На завершающем этапе обучения в обязательном порядке проводятся военно-тактические игры по профилю подготовки в реальных условиях боевой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Утенко, В. Н. Физическая подготовка иностранных армий / В. Н. Утенко, В. А. Щеголев, Г. Г. Дмитриев [и др.]. – СПб., 2007. – 272 с.
2. Утенко, В. Н. Боевая и физическая подготовка подразделений специального назначения ведущих зарубежных армий / В. Н. Утенко, В. А. Щеголев, В. П. Сущенко. СПб. : ВИФК, 2005. – 100 с.
3. Трапезников, С. А. Организация физической подготовки военнослужащих вооруженных сил Великобритании / С. А. Трапезников, Г. Г. Дмитриев, В. А. Щеголев, В. Л. Пашута // Военный институт физической культуры – центр подготовки специалистов силовых структур : проблемы, опыт, перспективы : мат-лы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 110-й годовщине образования Воен. ин-та физ. культуры.

СПб., 2019. – С. 120-124.
4. Щеголев, В. А. Профессиональная подготовка военнослужащих рядового, сержантского и младшего офицерского состава в ВС Англии / В. А. Щеголев, А. В. Малышко, С. А. Трапезников // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2015. – № 2. – С. 48-60.
5. Щеголев, В. А. Профессиональная и физическая подготовка военнослужащих США : учеб. пособие / В. А. Щеголев, В. П. Сущенко. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 113 с.
6. Щеголев, В. А. Становление и развитие теории специальной направленности физической подготовки военнослужащих / В. А. Щеголев, В. П. Сущенко, В. А. Собина, А. Н. Сивак // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 8. – С. 9-11.
7. Щеголев, В. А. Характеристика и боевые возможности сил специальных операций военно-морского флота Италии / В. А. Щеголев, И. Н. Штамбург // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 94-98.
8. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.

REFERENCES

1. Utenko, V. N. Physical training of foreign armies / V. N. Utenko, V. A. Shchegolev, G. G. Dmitriev [et al.]. – St. Petersburg, 2007. – 272 p.
2. Utenko, V. N. Combat and physical training of special forces of leading foreign armies / V. N. Utenko, V. A. Shchegolev, V. P. Suschenko. – St. Petersburg : MIPT, 2005. – 100 p.
3. Trapeznikov, S. A. The organization of physical training of military personnel of the British Armed Forces / S. A. Trapeznikov, G. G. Dmitriev, V. A. Shchegolev, V. L. Pashuta // Military Institute of Physical Training – a center for training specialists of security agencies: problems, experience, perspectives : proceedings of the All-Russian scientific-practical conference dedicated to the 110th anniversary of the Military Institute of Physical Training. – St. Petersburg, 2019. – P. 120-124.
4. Shchegolev, V. A. Professional training of privates, NCOs and officers in the English Armed Forces / V. A. Shchegolev, A. V. Malyshko, S. A. Trapeznikov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2015. – No. 2. – P. 48-60.
5. Shchegolev, V. A. US Military Occupational and Physical Training: training manual / V. A. Shchegolev, V. P. Sushchenko. – St. Petersburg : Publishing house of the Polytechnic. Univ., 2017. – 113 p.
6. Shchegolev, V. A. Military personnel physical training theory: origin and progress stages / V. A. Shchegolev, V. P. Sushchenko, V. A. Sobina, A. N. Sivak // Theory and practice of physical training. – 2019. – No. 8. – P. 9-11.
7. Shchegolev, V. A. Characteristics and military opportunities of the Italian naval special operations forces / V. A. Shchegolev, I. N. Shtamburg // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 2. – P. 94-98.
8. Pashuta, V. L. Model of physical training of special units for the effective implementation of combat missions / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.

УДК 355.231.1:797.2:355.231.42

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ

Фофанов Андрей Михайлович, кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Коваленко Владимир Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической подготовки, Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург;

Яцковец Александр Степанович, кандидат педагогических наук, профессор, заведующий учебно-методическим центром, Ленинградский областной институт развития образования, Санкт-Петербург;

Новиков Алексей Владимирович, кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры физической подготовки, Военная академия войсковой противовоздушной обороны имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского, Смоленск.

SCIENTIFIC AND THEORETICAL PROBLEMS OF PRE-CONSCRIPTION YOUTH PHYSICAL FITNESS

Fofanov A.M., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kovalenko V.N., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, the Mozhaisky Space Academy, St. Petersburg;

Yatskovets A.S., Candidate of Pedagogics, Professor, Head of the educational and methodological center, Leningrad Regional Institute for the Development of Education, St. Petersburg;

Novikov A.V., Candidate of Pedagogics, Deputy Head of the Department of physical training, Vasilevsky Military Academy of Military Air Defense, Smolensk.

Аннотация:

Подготовка граждан допризывного возраста к службе в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации (далее – Вооруженных Сил) в современных условиях характеризуется наличием ряда существенных проблем, связанных с состоянием военно-прикладных видов спорта, уровнем физической подготовленности допризывников, состоянием их здоровья и другими. Безусловно, что формирование современного облика Вооруженных Сил напрямую связано с эффективностью функционирования системы допризывной подготовки. Единство направленности деятельности, системность и массовость должны составлять основу работы системы допризывной подготовки [1, 2].

Качество подготовки молодого пополнения армии и флота, его адаптации к условиям армейской жизни напрямую зависит от уровня физической подготовленности, здоровья, состояния военно-патриотического воспитания. Современный облик Вооруженных Сил возможно создать, лишь организовав четкое взаимодействие органов государственного управления и общественных организаций, создав упорядоченную систему допризывной подготовки [7].

В статье рассмотрены проблемные вопросы организации физической подготовки допризывной молодежи и определены направления ее совершенствования.

Abstract:

The pre-conscription preparing of citizens for service in the Russian Armed Forces (hereinafter referred to as the Armed Forces) in modern conditions is characterized by the presence of a number of significant problems concerning the state of military sports, the level of physical fitness of pre-conscripts, their state of health, and others. No doubt that the formation of the modern image of the Armed Forces is directly related to the efficiency of the functioning of the pre-conscription training system. The unity of the activity trends, the consistence of the mass character should form the basis of the pre-conscription training system [1, 2].

The quality of training the Army and the Navy recruits, their adaptation to the conditions of army life directly depends on the level of physical fitness, military and patriotic education. The modern image of the Armed Forces can be created only by organizing an interaction of government bodies and public organizations, creating the proper system of pre-conscription training [7]. The article considers the problematic issues of the organization of pre-conscription physical training. The trends for its improvement are determined.

Ключевые слова:
допризывная молодежь, физическая подготовка, физическая подготовленность, физические качества, военно-прикладные навыки.

Key words:
pre-conscription youth, physical fitness, physical qualities, military-applied skills.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня Вооруженные Силы Российской Федерации находятся в стадии проведения кардинальной военной реформы.

Нарастающие задачи по предотвращению военных угроз, борьбы с внутренним и внешним терроризмом находятся в противоречии с экономическими возможностями, структурой, состоянием боевой подготовки и уровнем оснащенности частей и подразделений перспективными системами вооружения. Именно поэтому основная тенденция развития Вооруженных Сил ведущих стран мира, в том числе и нашего государства, сводится к их качественному совершенствованию при некотором сокращении личного состава, повышению многофункциональности, мобильности [4, 5].

Результатами специальных научных исследований ученых Военного института физической культуры неоднократно отмечался низкий уровень физической подготовленности молодежи, обучающейся в школе и в средних специальных учебных заведениях профессионально-технического образования, на учебных пунктах начальной военной подготовки и в высших учебных заведениях [3, 9].

Причину такого состояния дел можно объяснить недостаточной эффективностью физического воспитания в системе допризывной подготовки. Однако относительная ограниченность педагогических задач вполне закономерно обусловливала и относительную узость проблематики исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для решения возникшего противоречия, на наш взгляд, необходимо определить характер изменений требований, предъявляемых к процессу физической подготовки призывных контингентов. Современное развитие военного дела существенно отразилось на требованиях к физической подготовленности личного состава Вооруженных Сил. Наиболее важными факторами, обуславливающими эти требования, являются:

– существенное повышение уровня боеготовности частей и подразделений Вооруженных Сил, оснащение частей и подразделений перспективными средствами вооружения:

– повышение функциональной согласованности военнослужащих и усложнение организации личного состава;

– трансформация условий и характера воинского труда;

– изменение требований к уровню психологической подготовки личного состава.

Новые образцы оружия и боевой техники, поступая на вооружение войск, требуют изменения традиционных представлений о закономерностях подготовки военнослужащих к применению новейших образцов военной техники, о направлениях развития личных качеств воинов, о требованиях, предъявляемых к военнослужащим условиями воинской службы [6].

Важным следствием военной реформы является то, что центр тяжести военно-профессиональной деятельности постепенно перемещается с энергетического уровня на уровень интеллектуальных и психомоторных операций. Это обусловлено тем, что труд большинства военнослужащих приобретает характерные черты труда операторов, когда на первый план выдвигаются требования к таким качествам, как способность быстро и точно воспринимать и перерабатывать большую часть информации, устойчивость умственной работоспособности, умение длительное время сосредотачивать, быстро переключать и распределять внимание.

Современный военнослужащий должен владеть объемом знаний примерно в 3–4 раза большим, чем это было необходимо в 40-х годах. Для овладения данными знаниями требуется больше времени, особенно в период первоначального обучения военнослужащих.

Существенные требования к уровню физической подготовленности призывных контингентов может оказывать ярко выраженный процесс изменений как в характере взаимосвязи между военнослужащими и обслуживаемой ими техникой, так и специфике организации личного состава.

С появлением более сложной техники, организации личного состава и взаимосвязи между военнослужащими значительно усилились функциональные связи между членами военной организации. Недостаточная подготовленность или выход из строя одного из военнослужащих могут существенно сказаться на эффективности функционирования всего подразделения [8].

Тесная взаимозависимость военнослужащих друг от друга требует от каждого из них высокого уровня развития физических качеств и двигательных навыков, в свою очередь, предъявляет высокие требования к

процессу физической подготовки призывной молодежи.

С развитием военной реформы коренным образом изменились характер и условия военной деятельности. Следствием этого фактора является все более широкое углубление и требования к физической и психологической подготовленности военнослужащих, позволяющие определить относительную роль преимущественного развития тех или иных физических качеств и прикладных навыков для эффективности действий военнослужащих различных специальностей.

Одним из характерных следствий военной реформы, расширяющих задачи физической подготовки призывных контингентов, является значительное увеличение числа неблагоприятных факторов, воздействующих на личный состав в процессе учебно-боевой и боевой деятельности.

Установлено, что для успешного функционирования в таких условиях военнослужащему необходимо определить период адаптации, длительность, острота протекания которого во многом зависит от индивидуальной подготовленности. Как показывают исследования, наиболее остро процессы адаптации к учебно-боевой деятельности протекают на первоначальном этапе воинской службы у лиц, с лучшей физической подготовленностью. Отрицательные сдвиги в функциональном состоянии организма выражены менее резко, что может служить веским доказательством широких возможностей исследования физической подготовки в системе обучения и воспитания для заблаговременного воздействия на функциональное состояние призывных контингентов с целью предупреждения и смягчения отрицательного влияния адаптации к условиям воинской службы [6, 8].

В целом, современный научно-технический прогресс во многом изменил характер требований к процессу физической подготовки военнослужащих. Эти изменения обуславливают необходимость расширения задач, стоящих и перед физической подготовкой призывных контингентов. Наряду с обязанностью достижения высокого уровня энергетических возможностей молодого пополнения, физическая подготовка должна способствовать решению задач по эффективному овладению сложной боевой техники и оружием, сокращению сроков адаптации к условиям воинской службы, воспитанию высоких морально-боевых и социально-психологических качеств, формированию и развитию способности противостоять отрицательным воздействиям неблагоприятных факторов деятельности [11–14].

После распада Советского Союза, в период с 1992 по 1999 год в результате развернувшейся было тотальной борьбы с мнимой милитаризацией страны, военно-патриотическую работу объявили чуть ли не «вредной», из школ изгнали начальную военную подготовку, свернули работу по комплексу ГТО. В этот период сократилось количество школ ДОСААФ (РОСТО) и детско-юношеских спортивных школ (ДЮШС), а значит, уменьшились возможности для юношей заниматься спортом и военно-спортивными видами деятельности.

В результате показа средствами массовой информации преимущественно негативных моментов в армейской деятельности, откровенного запугивания молодежи и населения дедовщиной в армии и ряда других причин престижность военной службы, к сожалению, падает.

Все это привело к разобщенности в деятельности работников военкоматов, специалистов по физическому воспитанию и спорту, представителей медицинских, санитарно-просветительных административных служб муниципального управления.

Наметившаяся было тенденция улучшения внутреннего функционирования физической подготовки в системе допризывной подготовки молодежи к 1992 году перечисленными выше «мероприятиями» была фактически сведена к нулю.

Низкий уровень физической подготовленности в начальный период воинской службы является причиной снижения качеств подготовки молодого пополнения к выполнению задач учебно-боевой деятельности и, как следствие, ухудшения эффективности всего процесса воинского обучения.

За последние 10 лет заметно увеличилось число научных исследований по проблеме обоснования средств и методов физической подготовки в целях военно-профессионального обучения военнослужащих и в меньшей степени допризывной молодежи.

В то же время за эти годы произошли серьезные изменения в содержании требований к учебно-боевой деятельности военнослужащих различных родов войск и воинских специальностей.

Изучение и обобщение данных экспериментальных работ, отражающее внешнее функционирование физической подготовленности применительно к задачам допризывной подготовки, показывают, что изложенные аспекты пока еще не нашли своего научно-теоретического обоснования в педагогической практике подготовки призывных контингентов.

Приходится констатировать, что резуль-

таты этих специальных исследований не обобщены и их рекомендации не нашли достаточного практического применения и не всегда используются в работе учителей физической культуры общеобразовательных школ, руководителей физического воспитания профессиональных училищ и кафедр физического воспитания высших учебных заведений.

В настоящее время к основным научно-теоретическим факторам, обусловливающим низкую эффективность действующей системы физического воспитания допризывной молодежи, можно отнести различия между уровнем физической подготовленности допризывников к требованиям физической подготовленности военнослужащих.

Эффективность действующей системы физической подготовки допризывной молодежи, к сожалению, продолжает ухудшаться, в связи с коренными изменениями социально-экономических условий, в которых она функционирует, что не обеспечивает в полной мере должную физическую подготовленность призывных контингентов к службе в армии и на флоте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В качестве возможного разрешения данной ситуации необходимо выделить:

– физическая подготовка – процесс опережающего педагогического воздействия, основная целевая функция которого заключается в обеспечении успешной адаптации юношей-призывников к условиям предстоящей учебно-боевой деятельности;

– содержание физической подготовки призывных контингентов должно осуществляется по средствам внедрения в практику такого проекта (модели) физической подготовки, которой в максимальной мере способствовал бы развитию и формированию у призывников целого ряда физических, психологических и других качеств, обеспечивающих успешную адаптацию их к воинской службе;

– обоснование количества уроков физической культуры, начальной военной подготовки, допризывной и физической подготовки или основ безопасности жизнедеятельности, необходимость создания оборонно-спортивных лагерей, военно-спортивных клубов, центров военно-патриотического воспитания;

– направление физической подготовки призывных контингентов должно быть нацелено на обеспечение эффективной деятельности молодого пополнения в учебно-боевых условиях воинской службы с учетом конкретного рода войск. Взаимодействие компонентов военной подготовки должно начинаться с этапа начальной военной подготовки, а управление этим процессом осуществляется исходя из требования боевой подготовки конкретного рода войск.

Для успешного решения задач, связанных с подготовкой молодежи к защите Родины, требуется соответствующая программа по физической подготовке для допризывной молодежи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боцман, О. С. Итоги проверки физической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации в 2014 г. и задачи на 2015 г. : доклад на Всеармейском сборе специалистов физической подготовки / О. С. Боцман. – Терскол : УФП ВС РФ, 2014. – 30 с.
2. Боцман, О. С. Итоги проверки физической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации в 2015 г. и задачи на 2016 г. : доклад на Всеармейском сборе специалистов физической подготовки / О. С. Боцман. – М. : УФП ВС РФ, 2016. – 23 с.
3. Варжеленко, И. И. Требования к физической подготовленности военнослужащих в ходе учений / И. И. Варжеленко, М. В. Скачков, А. М. Андросов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 3. – С. 23-28.
4. Дмитриев, Г. Г. Методика развития основных физических качеств у курсантов на начальном этапе обучения в вузе ПВО / Г. Г. Дмитриев, А. А. Катков, И. Ю. Пугачев // Актуальные проблемы военно-профессионального образования и физической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации : сб. науч. статей № 8. – СПб. : ВИФК, 2008. – С. 12-18.
5. Дмитриев, Г. Г. Упреждающая адаптация к действиям в экстремальных условиях / Г. Г. Дмитриев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2013. – № 2. – С. 50-55.
6. Ендальцев, Б. В. Адаптационные возможности организма – основа работоспособности человека в экстремальных условиях / Б. В. Ендальцев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2013. – № 2. – С. 55-59.

7. Жаринов, Н. М. Физическая подготовленность офицеров, поступающих в военно-учебные заведения Министерства обороны Российской Федерации / Н. М. Жаринов, Ю. К. Демьяненко // Актуальные проблемы военно-профессионального образования и физической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации : сб. науч. статей № 6. – СПб. : ВИФК, 2005. – С. 267-269.
8. Миронов, В. В. Адаптация к физическим нагрузкам и перенос подготовленности военнослужащих – объективная основа влияния физической подготовки на боеспособность войск / В. В. Миронов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2013. – №1. – С. 18-23.
9. Определение уровня физической подготовленности молодого пополнения (шифр «Молодое пополнение – 2005») : отчет о НИР. – СПб. : ВИФК, 2005. – 44 с.
10. Ежегодный мониторинг физической подготовленности военнослужащих, призванных на военную службу, кандидатов, поступающих в военно-учебные заведения, выпускников военно-учебных заведений и довузовских образовательных учреждений, выпускников военно-учебных заведений, прибывших на новое место службы Министерства обороны Российской Федерации (шифр «Молодое пополнение – 2017») : отчет о НИР. – СПб. : ВИФК, 2017. – 184 с.
11. Слюсарев, А. В. Комплексная методика боевой и физической подготовки личного состава подразделений оперативного назначения внутренних войск МВД России для действий в Северо-Кавказском регионе : дис. … канд. пед. наук / А. В. Слюсарев. – СПб. : ВИФК, 2012.
12. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
13. Трапезников, С. А.Физическая культура населения – залог боевой готовности государства / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 3. – С. 42-46.
14. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.
15. Пашута, В. Л. Использование дистанционных образовательных технологий в российском высшем образовании / В. Л. Пашута, А. М. Фофанов // Мир образования – образование в мире. – 2014. – № 1 (53). – С. 82-87.

REFERENCES

1. Botsman, O. S. Results of the physical fitness test in the Russian Armed Forces in 2014 and tasks for 2015 : report at the All-Army meeting of physical training specialists / O. S. Botsman. – Terskol : RF AF DPT, 2014. – 30 p.
2. Botsman, O. S. Results of the physical fitness test in the Russian Armed Forces in 2015 and tasks for 2016 : report at the All-Army meeting of physical training specialists / O. S. Botsman. – Moscow : RF AF DPT, 2016. – 23 p.
3. Varzhelenko, I. I. Requirements for military physical fitness during the exercise / I. I. Varzhelenko, M. V. Skachkov, A. M. Androsov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2016. – No. 3. – P. 23-28.
4. Dmitriev, G. G. Methodology for the development of the basic physical qualities of cadets at the initial stage of training at the air defense university / G. G. Dmitriev, A. A. Katkov, I. Yu. Pugachev // Actual problems of military-professional education and physical training of the Russian Armed Forces : Collection of scientific articles, No. 8. – St. Petersburg : MIPT, 2008. – P. 12-18.
5. Dmitriev, G. G. Proactive adaptation to actions in extreme conditions / G. G. Dmitriev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2013. – No. 2. – P. 50-55.
6. Endaltsev, B. V. The organism's adaptation capabilities are the basis of human performance in extreme conditions / B. V. Endaltsev // Actual problems of military-professional education and physical training of the Russian Armed Forces. – 2013. – No. 2. – P. 55-59.
7. Zharinov, N. M. Physical fitness of officers entering military educational institutions of the Russian Defence Ministry / N. M. Zharinov, Yu. K. Demyanenko // Actual problems of military-professional education and physical training of the Russian Armed Forces : Scientific peer-reviewed journal, No. 6. – St. Petersburg : MIPT, 2015. – P. 267-269.
8. Mironov, V. V. Adaptation to physical loads and transmission of military physical fitness – the object basis of the influence of physical training on the combat readiness of troops / V. V. Mironov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2013. – No. 1. – P. 18-23.
9. Determination of the level of physical fitness of the young (code "Young recruits – 2005" : Research Report. – St. Petersburg : MIPT, 2005. – 44 p.
10. Annual monitoring of the military physical fitness (code "Young recruits – 2017"). Research Report. –

St. Petersburg : MIPT, 2017. – 184 p.
11. Slyusarev, A. V. Complex methodology of combat and physical training of personnel of operational units of internal troops of the Ministry of Internal Affairs of Russia for actions in the North Caucasian region : Abstract of PhD thesis (Pedagogy). – St. Petersburg : MIPT, 2012. – 9 p.
12. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115–119.
13. Trapeznikov, S. A. Physical training of the population as a guarantee of the state combat readiness / S. A. Trapeznikov, V. L. Pashuta, V. A. Belyaev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies: peer-reviewed journal. – 2020. – No. 3. – P. 42-46.
14. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the military institute of physical training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.
15. Pashuta, V. L. The distance educational technologies use in the Russian higher education / V. L. Pashuta, A. M. Fofanov // World of education – education in the world. – 2014. – No. 1 (53). – P. 82-87.

УДК 355.233.22

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Степкин Михаил Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент, начальник НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

TRENDS FOR IMPROVING THE PHYSICAL TRAINING MANAGEMENT IN THE RUSSIAN ARMED FORCES

Stepkin M.A., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Head of the Research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

Статья посвящена вопросам совершенствования управления физической подготовкой в Вооруженных Силах Российской Федерации. Выявлены противоречия в существующей структуре управленческой деятельности в физической подготовке. Предложены новая структура управления физической подготовкой и определения для ее компонентов.

Ключевые слова:

управление физической подготовкой, организация, руководство, планирование, обеспечение, контроль.

Abstract:

The article is devoted to the issues of physical training improving in the Russian Armed Forces. The contradictions in the existing structure of management activity in physical training have been revealed. A new structure of physical training management and definitions for its components are proposed.

Key words:

physical fitness management, organization, leadership, planning, provision, control.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в научной литературе представлено множество определений термина «управление», среди них:

– «управление – элемент, функция организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических), обеспечивающая сохранение их определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию программы, цели деятельности. Управление предполагает осуществление субъектом управления ряда последовательных операций: подготовку и принятие решений (директив, планов, законов, правил и т. д.), организацию выполнения решений и контроль за их выполнением, подведение результатов» [1];

– «управление – это процесс планирования, организации, мотивации и контроля для того, чтобы сформулировать и достичь цели организации через других людей» [2];

– «управление – это процесс организации деятельности объекта управления субъектом управления для достижения поставленных целей» [3].

В Вооруженных Силах Российской Федерации (далее – ВС РФ) процесс управления, в том числе физической подготовкой (ФП), регламентируется нормативными правовыми актами Министерства обороны Российской Федерации (далее – МО РФ).

В рамках научно-исследовательской работы «Совершенствование системы нормативных документов по физической подготовке и спорту в ВС РФ» нами проведены исследования, направленные на совершенствование указаний и требований по управлению физической подготовкой в ВС РФ.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В целях определения направлений совершенствования структуры и содержания управления физической подготовкой в ВС РФ был проведен анализ указаний и требований по управленческой деятельности в ВС РФ в следующих нормативных правовых актах:

– Устав внутренней службы ВС РФ (далее – Устав), утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 10 ноября 2007 г. № 1495, – правовой акт, определяющий права и обязанности военнослужащих ВС РФ и взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка;

– Наставление по боевой подготовке в ВС

РФ (далее – НБП), утвержденное приказом Министра обороны РФ 2013 года № 760, – правовой акт, содержащий требования и рекомендации, подлежащие неукоснительному выполнению в организации и руководстве боевой подготовкой;

– Наставление по физической подготовке в ВС РФ (далее – НФП), утвержденное приказом Министра обороны РФ 2009 года № 200 с изменениями, внесенными приказом Министра обороны РФ 2013 года № 560, – правовой акт, определяющий систему физической подготовки в ВС.

В результате анализа содержания указаний и требований по управленческой деятельности должностных лиц воинской части, содержащихся в Уставе, выявлено следующее:

1. Термин «управление» применяется в основном в таких сочетаниях, как «методы управления», «управление подразделениями», «управление полком» при изложении обязанностей командиров (начальников) и основных должностных лиц полка (корабля). При этом определение управления и его содержание (структура) в Уставе отсутствуют.

2. В Уставе применяются понятия функций управления: организация, руководство, планирование, обеспечение, контроль, учет и др. При этом в обязанностях командиров (начальников) и основных должностных лиц полка (корабля) выделяются два основных направления управленческой деятельности: организация и руководство.

3. Понятие «организация» (деятельностный аспект) применяется к боевой подготовке, физической подготовке и спорту, к видам деятельности (работы) и к мероприятиям. Определение и структура организации (организаторской деятельности) в Уставе отсутствуют.

4. Понятие «руководство» (деятельностный аспект) применяется к внутренней службе, боевой подготовке, физической подготовке и спорту, к работам (научной, изобретательской, рационализаторской и др.), видам деятельности, мероприятиям, и к подразделениям. При этом определение и структура руководства в Уставе отсутствуют.

5. Перечень функций управления при изложении обязанностей командиров (начальников) и основных должностных лиц полка (корабля) применяется в зависимости от уровней управления: полк, батальон, рота, взвод.

6. Право реализации функций управления в полном объеме (и по направлению «организация», и по направлению «руководство») определено для командиров (начальников) для каждого уровня управления на основе реализации принципа единоначалия. Единоначалие выражается в праве командира (начальника), исходя из всесторонней оценки обстановки, единолично принимать решения, отдавать в установленном порядке соответствующие приказы, обеспечивать их выполнение и требовать от подчиненных исполнения приказов [4].

7. Уставом определено делегирование отдельных функций управления командиров (начальников) основным должностным лицам полка (корабля), т. е. определены полномочия их функционального управления на соответствующих для них уровнях. Например, согласно статье 144 Устава начальник службы полка по своей специальности имеет право давать указания и рекомендации командирам подразделений по боевой подготовке личного состава и эксплуатации вооружения, военной техники и другого военного имущества.

Таким образом, анализ Устава показал, что, наряду с отсутствием определений терминов и структуры понятийного аппарата «управления», в Уставе определены обязанности командиров (начальников) и основных должностных лиц полка (корабля) по реализации функций управления.

В результате анализа содержания указаний и требований по управленческой деятельности должностных лиц воинской части в НБП установлено:

1. Термин «управление» применяется в сочетаниях «управление подразделениями, воинскими частями, соединениями», «управление войсками (силами)», «осуществление управления боевой подготовкой», «органы военного управления». При этом определение управления и его содержание (структура) в НБП отсутствуют.

2. В НБП применяются понятия следующих функций управления: организация, руководство, планирование, обеспечение, контроль, учет и др. В преамбуле к НБП определены два основных направления деятельности должностных лиц: организация и руководство боевой подготовкой.

3. Понятие «руководство» (деятельностный аспект) применяется в отношении к боевой подготовке, планированию, обучению личного состава. Установлены определение руководства боевой подготовкой как целенаправленной деятельности командиров (начальников), штабов и других органов управления, обеспечивающей полное и качественное *выполнение задач* обучения, воспитания личного состава, подготовки и слаживания подразделений, воинских частей и соединений в целом, а также содержание руководства боевой подготовки.

4. Понятие «организация» (деятельност-

ный аспект) применяется к боевой подготовке, к ее всестороннему и методическому обеспечению, обучению, к мероприятиям боевой подготовки. Установлены определение организации боевой подготовки как деятельности по планированию мероприятий боевой подготовки, постановке (доведению) задач подчиненным войскам (силам), согласованию спланированных мероприятий и их всестороннему обеспечению, а также и содержание организации боевой подготовки.

Выявлены противоречия в установленных НБП подходах к организации:

в преамбуле к НБП понятия «организация боевой подготовки» и «руководство боевой подготовкой» приводятся как отдельные направления деятельности; в НБП организация (обучения) определена как составной элемент системы боевой подготовки;

в НБП организация мероприятий боевой подготовки является содержанием руководства боевой подготовкой, подфункции организации дублируют подфункции руководства боевой подготовкой и содержат элемент («организация руководства»), относящийся к вышестоящему уровню (рис. 1).

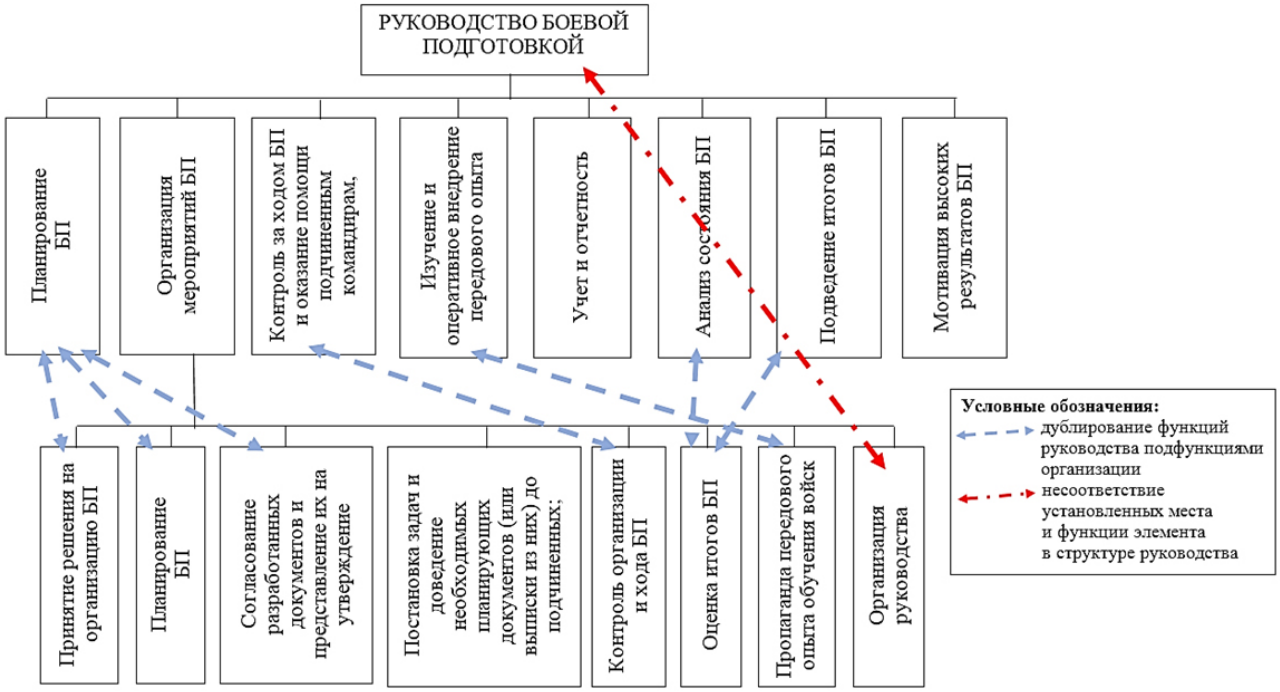

Рисунок 1 – Содержание руководства боевой подготовкой

Таким образом, анализ НБП показал, что, наряду с отсутствием определений термина и структуры управления боевой подготовкой, определены понятия и содержание функций управления в их структурировании по направлениям «организация боевой подготовки» и «руководство боевой подготовкой». Вместе с тем выявлены противоречия в структуре содержания указанных направлений (дублирование функций, а также не соответствие места элемента в структуре исполняемой им функции).

Анализ содержания указаний и требований по управленческой деятельности должностных лиц воинской части в НФП показал следующее:

1. Термин «управление» применяется в сочетании «управление физической подготовкой», а определение управления отсутствует. Установлено содержание управления: «Управление физической подготовкой включает: руководство, планирование, организацию, обеспечение, контроль и учет» [5].

2. Не определены понятия функций управления.

3. Понятие «организация» (деятельностный аспект) применяется к физической подготовке, взаимодействию и всестороннему обеспечению действий исполнителей, контрольным занятиям, соревнованиям, различным формам физической подготовки, обучения. Определено содержание организации физической подготовки (подготовка руководителей, взаимодействие с должностными лицами, стимулирование военнослужащих). Подфункция организации «подготовка руководителей» дублирует установленную функцию управления – обеспечение (методическое). В НФП отсутствуют указания и требования по содержанию подфункции ор-

ганизации – «взаимодействие с должностными лицами».

4. Понятие «руководство» (деятельностный аспект) применяется к физической подготовке, к различным ее формам. Определено содержание руководства (выработка и принятие решений; постановка задач исполнителям, организация взаимодействия и всестороннее обеспечение их действий; контроль за ходом выполнения поставленных задач; анализ результатов и подведение итогов). Подфункция руководства – «выработка и принятие решений», на наш взгляд, дублирует функцию управления «планирование» (с учетом того, что подфункции «целеполагание», «прогнозирование» в НФП не определены). Подфункция руководства «организация взаимодействия» дублирует функцию управления «организация» относительно понятия «взаимодействие», не имеющего указаний и требований по содержанию. Подфункция руководства «всестороннее обеспечение действий исполнителей» дублирует функцию управления «обеспечение».

Таким образом, по результатам анализа НФП можно сделать следующие выводы:

1) установленные понятия и содержание функций управления в отдельных элементах дублируются или противоречат друг другу;

2) содержание отдельных функций управления физической подготовкой (например, организация) противоречит содержанию аналогичных функций управления боевой подготовкой. Вместе с тем форма ФП «учебные занятия», реализуемая в рамках предмета боевой подготовки «Физическая подготовка», является мероприятием боевой подготовки, что требует единого с другими предметами обучения подхода к содержанию деятельности командиров (начальников) и должностных лиц полка по организации данного мероприятия.

По выявленным в ходе анализа замечаниям нами предложены следующие направления совершенствования управления ФП в ВС РФ:

1. Внесение изменений в структуру и содержание управления физической подготовкой в ВС РФ с учетом действующих нормативных правовых актов по основным видам подготовки ВС РФ (принятым подходам к управлению воинским обучением и воспитанием).

2. Включение в НФП определений применяющихся терминов управления ФП.

3. Совершенствование структуры отдельных элементов управленческой деятельности в НФП.

Предлагается введение в НФП следующих определений понятийного аппарата управления физической подготовкой:

управление физической подготовкой – целенаправленная деятельность командиров (начальников), штабов и других органов управления, специалистов ФП по организации мероприятий ФП в органах военного управления, воинских частях, военно-учебных заведениях, организациях, подразделениях и руководству их выполнением;

организация физической подготовки – деятельность командиров (начальников), органов управления, специалистов ФП по планированию мероприятий ФП и их согласованию, постановке (доведению) задач подчиненным воинским частям, подразделениям, организациям и всестороннему обеспечению спланированных мероприятий;

планирование физической подготовки – деятельность командиров (начальников), органов управления (штабов) и специалистов ФП по определению и согласованию по месту, времени, последовательности проведения и всестороннего обеспечения конкретных мероприятий ФП;

всестороннее обеспечение ФП – деятельность должностных лиц совместно со специалистами физической подготовки, направленная на создание и поддержание условий эффективного функционирования и развития системы ФП, заключающаяся в организации и осуществлении мероприятий методического, материально-технического, финансового, медицинского, правового, информационного обеспечения;

руководство физической подготовкой – деятельность командиров (начальников), специалистов ФП по контролю мероприятий ФП в подчиненных воинских частях, венно-учебных заведениях, организациях и оказанию помощи подчиненным, учету результатов ФП и представлению отчетности, анализу состояния ФП, своевременному и объективному подведению итогов ФП, всемерному мотивированию к достижению высоких результатов (стимулирование военнослужащих);

контроль мероприятий физической подготовки – деятельность командиров (начальников), органов военного управления (штабов), специалистов ФП, направленная на получение и обработку информации, отражающей объективное состояние и результаты функционирования системы ФП.

Предложенное разделение направлений управленческой деятельности «организация» и «руководство» и реализующих их подфункций не означает исключения функций руководства у командира (начальника) при организации мероприятий (или исключения функций организации при руководстве) в подчиненном подразделении на правах еди-

ноначалия. Например, руководитель занятия по ФП – должностное лицо, наделенное полномочиями и по организации обучаемых и по руководству ими в ходе решения учебных задач.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленное нами структурирование функций управления ФП по направлениям «организация» и «руководство» учитывает подходы к изложению обязанностей командиров (начальников) и основных должностных лиц воинской части в Уставе, имеет общее с применяемыми подходами к реализации функций управления в системе боевой подготовки ВС РФ, а также устраняет существующие функциональное дублирование и противоречия в указаниях и требованиях по управлению физической подготовкой в действующем НФП.

С указанным подходом деятельности должностных лиц приобретает конкретное содержание не только в отношении организации и руководства формами физической подготовки, но и в аспекте реализации подфункций управления (организация планирования, организация контроля, руководство планированием и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Философский энциклопедический словарь / Под ред. Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М. : Советская энциклопедия, 1983. – С. 704-705.
2. Мескон, М. Основы Менеджмента (Management) / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. Л. И. Евенко. – М. : Дело, 1997. – 493 с.
3. Литвак, Б. Г. Экспертные технологии в управлении / Б. Г. Литвак. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Дело, 2004. – 398 с., ил.
4. Указ Президента РФ от 10.11.2007 г. № 1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : htpp://www.garant.ru (дата обращения : 18.07.2020).
5. Приказ Министра обороны РФ 2009 г. № 200 «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации» в редакции приказа МО РФ 2013 г. № 560 «О внесении изменений в Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации, утв. приказом Министра обороны Российской Федерации от 21 апреля 2009 г. № 200» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : htpp://www.garant.ru (дата обращения : 18.08.2020).

REFERENCES

1. Philosophical Encyclopedic Dictionary / Ed. by L. F. Ilyichev, P. N. Fedoseev, S. M. Kovalyov, V. G. Panov. – Moscow : Soviet encyclopedia, 1983. – P. 704-705.
2. Mescon, M. Fundamentals of Management (Management) / M. Mescon, M. Albert, F. Hedowry; translated by L. I. Evenko. – Moscow : Delo, 1997. – 493 p.
3. Litvak, B. G. Expert technologies in management / B. G. Litvak. – 2nd ed., rev. and suppl. – Moscow : Delo, 2004. – 398 p., ill.
4. Decree of the President of the Russian Federation No. 1495 of 2007 «The approval of the general military manuals of the Russian Armed Forces» [Electronic resource]. – Access mode : htpp://www.garant.ru (accessed 18.07.2020).
5. Order of the Russian Defence Minister No. 200 of 2009 «The Approval of the Physical Training Manual in the Russian Armed Forces» as amended by the order of the Russian Defence Ministry № 560 of 2013 «Amendments to the Physical Training Manual in the Russian Armed Forces, approved by order of the Russian Defence Minister of April 21, 2009 No. 200» [Electronic resource]. – Access mode : htpp://www.garant.ru (accessed 18.08.2020).

УДК 796.011.3:355.233.22

ПОДГОТОВКА ПОМОЩНИКОВ РУКОВОДИТЕЛЯ ЗАНЯТИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ С КУРСАНТАМИ И СЛУШАТЕЛЯМИ ВУЗА

Блахин Геннадий Николаевич, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Торопов Виктор Алексеевич, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физической подготовки и прикладных единоборств, Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел России, Санкт-Петербург;

Липовка Владимир Петрович, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

TRAINING OF INSTRUCTORS' ASSISTANTS TO CONDUCT PHYSICAL TRAINING PRACTICE WITH CADETS AND EXTERNAL STUDENTS OF MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Blakhin G.N., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Toropov V.A., Doctor of Pedagogics, Professor, Professor at the Department of Physical Training and Applied Martial Arts, St. Petersburg State University of the Russian Interior Ministry, St. Petersburg;

Lipovka V.P., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В данной статье рассматривается подготовка преподавателей, помощников руководителя занятий, а также спортивного актива для проведения занятий с курсантами и слушателями с целью их физического совершенствования. Для этого были детально рассмотрены организация и методика проведения теоретических, практических, инструкторско-методических, показных занятий, а также самостоятельная подготовка, в процессе которой руководители занятий совершенствуют свои методические навыки. Эти занятия проводятся в учебное время: в часы служебной подготовки и по программе методических сборов с аттестованным составом. Со спортивным активом занятия проводятся и во внеучебное время.

Ключевые слова:

методическая подготовленность, двигательная деятельность, уровень подготовленности, физические качества, профилактика спортивного травматизма, инструкторско-методические занятия.

Abstract:

This article considers in detail the training of instructors, their assistants, as well as a sports asset, to conduct classes with cadets and external students in terms of their physical improvement. For this purpose, the organization and methodology of conducting theoretical, practical, instructor-methodical, ostentatious studies, as well as self-training, were analysed. While conducting these classes the instructors improve their methodological skills. These classes are held during the academic hours: the hours of service training and according to the program of methodological duties with a certified staff. With a sports enthusasts, classes are held outside of academic hours.

Key words:

methodical readiness, motor activity, level of readiness, physical qualities, prevention of sports injuries, instructor-methodical exercises.

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка руководителей занятий, помощников руководителя занятий, а также спортивного актива направлена не только на повышение уровня их личной физической подготовленности, но и на овладение ими определенным объемом знаний, умений и навыков, необходимых для правильной ор-

ганизации и умелого руководства процессом физического совершенствования курсантов, слушателей [1].

В решении задач физической подготовки особенно велика роль помощников руководителя занятий, а также спортивного актива, непосредственно проводящих с сотрудниками учебные занятия, утреннюю физическую зарядку, учебно-тренировочные занятия по спорту, спортивные и служебно-спортивные состязания. Повышению квалификации этой категории руководителей физической подготовки уделяется первостепенное внимание в частях, подразделениях и учебных заведениях. Для этого используются теоретические, практические, инструкторско-методические, показные занятия, а также самостоятельная подготовка [2].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Теоретические занятия проводятся для изучения руководящих документов и теоретических основ физической подготовки. Основные требования к организации и методике физической подготовки предусмотрены Наставлением. Поэтому главная задача теоретических занятий со всеми категориями спортивного актива состоит в изучении и усвоении основных положений Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации. Кроме этого, в процессе теоретических занятий изучаются приказы Министра внутренних дел, нормативные требования, учебные программы, правила проведения спортивных и служебно-прикладных состязаний и другие руководящие документы по физической подготовке и спорту [3, 4].

Основной задачей теоретических занятий является систематическое расширение и углубление знаний руководителей по теоретическим основам физической подготовки. Постановления Российского правительства по вопросам развития физической культуры и спорта в нашей стране, значение физической подготовки как составной части обучения и воспитания, общая характеристика системы физической подготовки в ОВД – все это должен знать, понимать и постоянно разъяснять всем обучающимся каждый руководитель занятия и активист спорта. На теоретических занятиях изучаются также способы профилактики спортивного травматизма, основы медицинского контроля, самоконтроля и гигиены в процессе обучения физическим упражнениям.

Практические занятия решают задачи поддержания и повышения уровня физической подготовленности руководителей. В процессе этих занятий должен быть достигнут такой уровень личной подготовленности каждого руководителя, который позволял бы им осуществлять образцовый показ всех упражнений, приемов и действий, которые используются при обучении сотрудников. Практические занятия помощниками руководителей проводятся по всем разделам физической подготовки, а со спортивным активом – по определенным видам спорта.

Инструкторско-методические занятия играют особенно важную роль как в подготовке руководителей, так и в подготовке помощников руководителей занятий, а также спортивного актива. Эти занятия проводятся с целью привития руководителям умений, навыков обучения и воспитания личного состава, организации и методики проведения различных форм физической подготовки.

Основным содержанием инструкторско-методических занятий является:

– практика в проведении утренней физической зарядки в подразделении по всем вариантам, обучение физическим упражнениям во взводе (отделении) в процессе учебных занятий по всем разделам физической подготовки, проверки физической подготовленности, организации и проведении служебно-спортивных состязаний во взводе;

– практика в проведении: учебных занятий в составе учебного взвода, отделения приема нормативов по физической подготовке и служебно-спортивного комплекса;

– практика в проведении учебно-тренировочных занятий по спорту в составе подразделений и спортивных команд, спортивных и служебно-прикладных состязаний в подразделении.

Целеустремленность и систематичность инструкторско-методических занятий являются основными требованиями к их проведению, от реализации которых в решающей степени зависит повышение методического мастерства руководителей занятий.

Показные занятия имеют задачей ознакомление руководителей с образцовой методикой проведения учебных занятий, утренней физической зарядки и других форм физической подготовки. В процессе этих занятий демонстрируются: правильная техника выполнения физических упражнений, приемов и действий; наиболее эффективные методы и методические приемы обучения сотрудников; рациональные способы организации занимающихся в процессе обучения и полноценного использования оборудования и инвентаря.

Самостоятельная подготовка имеет задачей дальнейшее совершенствование методических знаний, умений и навыков руко-

водителей. Она включает самостоятельное изучение руководящих документов и методических пособий по физической подготовке и спорту, уяснение задач и содержания предстоящих занятий, составление конспекта занятий, тренировку в выполнении физических упражнений, проверку мест занятий, оборудования и инвентаря.

Практические занятия с руководителями проводятся систематически на протяжении всего учебного года, а теоретические, инструкторско-методические и показные – периодически, по мере необходимости. По своему содержанию и срокам проведения они согласовываются с учебной программой таким образом, чтобы к моменту проведения занятий со всеми сотрудниками их руководители овладели необходимыми для этого знаниями, умениями и навыками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, количество теоретических, инструкторско-методических и показных занятий и их соотношение определяются в зависимости от уровня методической подготовленности руководителей и состояния физической подготовки в подразделениях. Эти занятия проводятся в учебное время: в часы служебной подготовки и по программе методических сборов с аттестованным составом. Со спортивным активом занятия проводятся и во внеучебное время.

В современных условиях, когда значительно повысились требования к качеству служебной подготовки сотрудников, высокий уровень физической подготовленности личного состава может быть обеспечен лишь при наличии высококвалифицированных специалистов физической подготовки и спорта. В процессе обучения в образовательных организациях закладываются основы тех знаний, умений и навыков, которые необходимы командирам и начальникам для квалифицированного руководства физической подготовкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Торопов, В. А. Физическая подготовка : учеб. / В. А. Торопов, В. А. Кудин, С. В. Науменко, М. Л. Куликов [и др.]. – СПб. : Изд-во-СПб ун-та МВД России, 2016. – 300 с.
2. Наставление по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации. – М., 2017.
3. Приказ МВД России от 31 марта 2015 г. № 385 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации».
4. Примерная программа учебной дисциплины «Физическая подготовка» для образовательных организаций МВД России. – М. : ДГСК МВД России, 2011.

REFERENCES

1. Toropov, V. A. Physical Training : Textbook / V. A. Toropov, V. A. Kudin, S. V. Naumenko, M. L. Kulikov [et al.]. – St. Petersburg : Publishing House of St. Petersburg University of Russian Interior Ministry, 2016. – 300 p.
2. Manual on the organization of physical training in the internal affairs bodies of the Russian Federation. – Moscow, 2017.
3. Order of the Russian Interior Ministry of March 31, 2015 No. 385 "Approval of the Procedure for organizing training for filling positions in the internal affairs bodies of the Russian Federation".
4. An exemplary program of the discipline "Physical Training" for educational organizations of the Russian Interior Ministry. – M. : DSSP of the Russian Interior Ministry, 2011.

УДК [355.233.22:358.111.6]:796.012.1

КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАНЯТИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РАКЕТНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Блахин Геннадий Николаевич, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Федоренко Олег Александрович, кандидат педагогических наук, начальник НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Мельников Антон Геннадьевич, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Шумихин Николай Алексеевич, преподаватель кафедры гимнастики и атлетической подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

COMPREHENSIVE PHYSICAL TRAINING CLASSES AS AN EFFECTIVE FORM OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE MILITARY OF THE LAND-BASED MISSILE FORCES

Blakhin G.N., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Fedorenko O.A., Candidate of Pedagogics, Head of the Research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Melnikov A.G., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Shumikhin N.A., Lecturer at the Department of Gymnastics and Athletic Training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

На основе анализа руководящих документов боевой подготовки проанализированы нормативы боевой подготовки. Статья посвящена содержанию комплексных занятий по физической подготовке для совершенствования профессиональных качеств военнослужащих ракетных подразделений Сухопутных войск. В данной статье рассматриваются способы разработки и содержания комплексных занятий по физической подготовке для повышения боевой выучки военнослужащих.

Ключевые слова:

ракетные подразделения, профессиональные качества военнослужащих, комплексные занятия, физические упражнения.

Abstract:

Based on the analysis of guidance documents for combat training, the standards for combat training have been analysed. The article is devoted to the content of comprehensive physical training classes to improve the professional qualities of the Army missile units. This article deals with the development and content of comprehensive physical training classes to improve the combat training of military personnel.

Key words:

missile units, professional qualities of military personnel, comprehensive classes, physical exercises.

ВВЕДЕНИЕ

Большое внимание в настоящее время уделяется повышению боеготовности частей и подразделений. Боеготовность характеризует способность частей и подразделений в установленные сроки начать боевые действия и успешно выполнить поставленные задачи. Боеспособность частей и подразделений зависит от успешности владения военнослужащими приемами и действиями боевой подготовки [4]. Степень владения определяется нормативами в упражнениях боевой подготовки.

Боевая готовность войск является важным показателем боевого потенциала и как специфическое состояние слагается из: обученности личного состава, слаженности и организованности действий, технической оснащенности, профессиональной выучки, морально-психологической и физической подготовленности, позволяющей воинам своевременно выполнять поставленные боевые задачи [5]. Особая роль в этих слагаемых отводится физической подготовленно-

сти военнослужащих, так как им приходится выполнять боевые задачи в сложных условиях под влиянием больших, а порой и экстремальных нагрузок [2].

Многовековой опыт ведения вооруженной борьбы и боевой подготовки войск убедительно свидетельствует о том, что физическая подготовка военнослужащих является не только составной, но и важной частью воинского обучения и воспитания [3].

Качественное техническое совершенствование средств вооруженной борьбы, меняющиеся взгляды на применение ракетных подразделений Сухопутных войск в современном бою, опыт участия в локальных вооруженных конфликтах свидетельствуют о существовании возросших требований боевой деятельности к уровню развития физических качеств и двигательных навыков военнослужащих [1].

В настоящее время сложилась проблемная ситуация, заключающаяся в необходимости повышения уровня физической подготовленности военнослужащих ракетных подразделений Сухопутных войск, обеспечивающего успешность выполнения требований боевой подготовки, с одной стороны, и отсутствие специальных, с прикладной направленностью физических упражнений, обеспечивающих в процессе их тренировки на занятиях по физической подготовке ускорение боевой подготовленности военнослужащих, с другой стороны.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Боевая подготовка Вооруженных Сил Российской Федерации является одним из основных видов подготовки соединений, воинских частей и подразделений. Она представляет собой комплекс организованных, спланированных и проводимых мероприятий по воинскому обучению и воспитанию военнослужащих, боевому слаживанию подразделений, воинских частей и соединений для выполнения боевых задач и обеспечения действий в соответствии с их предназначением [6].

На основе теоретического анализа научной и учебно-методической литературы, а также в процессе педагогических наблюдений учебно-боевой деятельности было выявлено:

1. Учебно-боевая деятельность и полевая выучка военнослужащих ракетных подразделений Сухопутных войск предъявляют высокие требования к комплексному развитию физических качеств, сердечно-сосудистой системы, дыхательной, нервной и нервно-мышечной систем, так как условия ведения боевых действий в современном общевойсковом бою оказывают неблагоприятное влияние на организм военнослужащих.

2. Воздействие неблагоприятных факторов воинского труда вызывает понижение устойчивости психических и психомоторных процессов, которые приводят к ухудшению реализации имеющихся навыков и умений военно-профессиональной деятельности, к ухудшению внимания, сужению его объема, затруднению переключаемости и увеличению вероятности неправильных решений.

3. От военнослужащих ракетных подразделений требуется высокий уровень разносторонней физической подготовленности при такой форме взаимосвязи физических качеств, которая необходима для успешного овладения приемами и действиями боевой подготовки, а также повышенная устойчивость организма к изменениям хода боевых действий и к неблагоприятным факторам воинского труда.

В связи с этим физическая подготовка военнослужащих ракетных подразделений осуществляется в соответствии с общими методическими положениями, утвердившимися в системе физического воспитания, а также с учетом требований современного общевойскового боя, условиями и характером воинского труда.

Однако использование различных средств и методов развития физических качеств и военно-прикладных навыков для повышения боевой подготовки не всегда происходит в соответствии с принципами обучения военнослужащих, в частности, нарушаются принципы систематичности и последовательности. Проводимые проверки ракетных подразделений по боевой подготовке, в том числе и физической, на различных учениях и при инспектированиях показывают, что уровень физической подготовленности недостаточен, что отрицательно сказывается и на выполнении приемов и действий боевой подготовки. Многие командиры подразделений согласны с тем, что высокий уровень физической подготовленности и разностороннее физическое развитие помогут в выполнении нормативов по боевой подготовке. Многие технически несложные нормативы боевой подготовки, которые требуют проявления разносторонней физической подготовленности, вызывают трудность и выполняются личным составом лишь на оценку «хорошо»,

а зачастую на «удовлетворительно».

Анализ средств физической подготовки военнослужащих, изложенных в Наставлении по физической подготовке и Программе боевой подготовки, позволил установить, что мало применяется упражнений, по своей структуре сходных с элементами нормативов боевой подготовки, т. е. не соблюдается принцип практической направленности обучения военнослужащих. Если же принцип практической направленности обучения применять в физической подготовке военнослужащих даже непосредственно на этапе подготовки к учениям или при сдаче нормативов во время контрольных или инспекторских проверок, то в дальнейшем командирам будет легче подводить солдата к освоению норматива боевой подготовки и его выполнению. У военнослужащих силовые, координационные способности и двигательная выносливость будут воспитываться в соответствии со структурными особенностями нормативов по тактической, специальной, технической, инженерной, огневой, медицинской и другой подготовке. Несомненно, такая подготовка должна формироваться параллельно с общефизической подготовкой.

На занятиях по физической подготовке военнослужащие зачастую просто многократно выполняют упражнения из Наставления по физической подготовке, выносимые на проверку. Руководители не знают о положительном влиянии переноса физических качеств и двигательных навыков. Применительно к физической подготовке войск перенос состоит главным образом в определении характера и степени влияния тех или иных физических качеств и двигательных навыков, развиваемых при использовании различных средств и методов физической подготовки, на боеспособность военнослужащих. Физических упражнений, которые помогали бы военнослужащим развивать и совершенствовать необходимые физические качества, огромное множество. Однако руководители занятий не выходят за рамки упражнений Наставления по физической подготовке. Насыщение занятий по физической подготовке различными упражнениями для развития общей и специальной физической подготовки будет способствовать повышению боевой выучки военнослужащих.

Исходя из вышесказанного, на занятиях по физической подготовке необходимо применять физические упражнения для развития физических качеств, необходимых военнослужащим ракетных подразделений Сухопутных войск. Упражнения должны быть составлены на основе сходных форм двигательной деятельности нормативов боевой подготовки. Такие сконструированные комплексные занятия для развития одновременно общефизической и специальной подготовленности военнослужащих, направленные в основном для физических качеств и двигательных навыков: быстроты двигательных действий, силовых способностей, общей выносливости и военно-профессиональных навыков. При подборе физических упражнений один из принципов, который необходимо использовать, это принцип динамического соответствия, согласно которому упражнения должны быть адекватны действиям, выполняемым на занятиях по боевой подготовке по следующим критериям:

– группам мышц, вовлекаемым в работу, амплитуде и направлению движений;

– акцентируемому участку амплитуды движения;

– величине усилия и времени его развития;

– скорости движения;

– режиму работы мышц.

Исходя из этих критериев, определился сопряженный метод выполнения упражнений, который выражает идею единства специальной физической подготовки и совершенствования элементов техники выполнения нормативов боевой подготовки, военно-профессиональных приемов и действий. При этом упражнения для комплексных занятий необходимо подбирать на основе принципа динамического соответствия.

Кроме того, при составлении комплексных занятий с преимущественным уклоном на общефизическую подготовку в них должны входить элементы, которые:

а) имеют сходство по характеру нервно-мышечных усилий и режиму работы организма в целом с теми видами учебно-боевой деятельности, в которой работает военнослужащий;

б) способствуют (на основании взаимовлияния двигательных способностей) более полному развитию профессионально необходимых физических качеств и двигательных навыков в соответствии с особенностями видов общевойскового боя;

в) направлены на улучшение общей координации движений;

г) помогают более полному и быстрому восстановлению работоспособности организма в процессе напряженной военно-профессиональной деятельности и повышению

общего уровня функционального состояния организма.

Включаемые в комплексные занятия упражнения имеют непосредственной задачей развитие тех или иных физических качеств и двигательных навыков в соответствии со спецификой способов ведения различных видов общевойскового боя. Поэтому мы считаем, что при составлении комплексных занятий по физической подготовке с преимущественным уклоном на специальную подготовку к ним относятся те, в которых:

а) имеется сходство не только по характеру нервно-мышечных усилий, но и по структуре движений с основными приемами и действиями в тех или иных видах учебно-боевой деятельности;

б) направлены на развитие отдельных мышечных групп, несущих основную нагрузку при выполнении нормативов боевой подготовки или действий на поле боя.

Следовательно, одни и те же физические упражнения в одних случаях могут быть общеразвивающими, а в других специальными. Поэтому при разработке и подборке физических упражнений четкой границы между средствами общефизической и специальной направленности не существует. При разработке и составлении комплексных занятий по физической подготовке предпочтение целесообразно отдавать более простым по структуре, но достаточно эффективным упражнениям. Нами определено, что упражнения по своей структуре могут состоять из одного или нескольких элементов. Большая часть упражнений, которые можно назвать комплексными, состоят из двух или более элементов (действий) и обязательно должны являться самостоятельным законченным действием.

По степени соответствия режиму работы организма военнослужащих при выполнении разнообразных действий, направленных на достижение определенной цели, во время учебно-боевой деятельности, комплексные занятия можно разделили на четыре группы:

первая – на преимущественное развитие комплексного проявления физических качеств;

вторая – с преимущественной направленностью на развитие силовых способностей;

третья – с преимущественной направленностью на развитие выносливости;

четвертая – с преимущественной направленностью на развитие быстроты движений.

Комплексная форма проведения занятий обеспечивает наиболее разностороннее развитие и совершенствование физических качеств, а также в наибольшей мере способствует функциональной адаптации организма занимающихся к нагрузкам, различным по характеру и величине [7, 8].

Содержание комплексных занятий составляют разнообразные по биодинамической структуре упражнения. Опыт боевой подготовки и анализ результатов научных исследований свидетельствуют о том, что комплексирование средств и методов физического воспитания позволяет сделать процесс обучения военнослужащих более интенсивным, особенно в отношении развития и совершенствования физических качеств и прикладных навыков.

Высокая эффективность комплексных занятий достигается за счет разностороннего воздействия упражнений и повышенной физической нагрузки на организм занимающихся, а также большой эмоциональности в ходе их проведения. Разносторонность тренировочного эффекта комплексных занятий объясняется включением упражнений, приемов и действий, различных по своей двигательной структуре, применением различных методов, что приводит к повышению нагрузки и обеспечивает возможность одновременного развития необходимых физических и специальных качеств, а также прикладных навыков. Частая смена упражнений, использование соревновательного и игрового методов делают занятия интересными, вызывают эмоциональный подъем, способствуют сплочению воинского коллектива.

Конкретные варианты комплексирования упражнений определяются руководителем занятия в соответствии с периодом и задачами обучения, а также модулем боевой подготовки, уровнем физической подготовленности военнослужащих и материальной обеспеченностью занятия.

Предложенный способ подбора упражнений в содержание комплексных занятий предназначен для применения с целью повышения разносторонней физической подготовленности, а также для повышения профессиональной подготовленности военнослужащих.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенный нами анализ характеристик нормативов боевой подготовки позволил утверждать, что одним из резервов совершенствования системы физической подготовки военнослужащих является

применение в тренировочном процессе комплексных занятий, с включением различных упражнений, моделирующих нормативы боевой подготовки как часть сложной учебно-боевой деятельности. Рассмотренные характеристики комплексных занятий показывают адекватность структурных компонентов и направленность физической подготовки на улучшение показателей в повышении боевой выучки.

Все это дает основание использовать комплексные занятия в качестве основной формы для повышения как профессиональной, так и всесторонней подготовленности военнослужащих в системе физической подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фофанов, А. М. Организационные и методические подходы к построению физической подготовки военнослужащих Сухопутных войск в современных условиях / А. М. Фофанов, В. Н. Коваленко // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 2. – С. 31-35.
2. Ендальцев, Б. В. Современная физическая подготовка человека к работе в экстремальных условиях / Б. В. Ендальцев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2014. – № 3. – С. 72-78.
3. Миронов, В. В. Роль физической подготовки в поддержании боеспособности подразделений / В. В. Миронов, В. Л. Пашута // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2012. – № 1. – С. 5-12.
4. Тюшкевич, С. А. О законах войны (вопросы военной теории и методологии) / С. А. Тюшкевич. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Проспект, 2018. – 352 с.
5. Блахин, Г. Н. Содержание комбинированного, комплексного упражнения для физической и боевой подготовки военнослужащих Сухопутных войск в полевых условиях / Г. Н. Блахин, В. В. Горохов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 110-113.
6. Федоренко, О. А. Особенности организации физической подготовки военнослужащих контрактной службы при модульном принципе построения учебного процесса / О. А. Федоренко, Р. Р. Ваккасов, И. И. Варжеленко // ВИФК – центр подготовки специалистов силовых структур : проблемы, опыт, перспективы : мат-лы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 110-й годовщине образования ВИФК / под ред. В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2019. – Ч. 2. – С. 129-135.
7. Смазнов, К. С. Направленность и содержание комплексных занятий для решения специальных задач физической подготовки ракетных подразделений / И. И. Варжеленко, К. С. Смазнов, Н. Е. Гуков, А. Г. Мельников // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 2. – С. 90-95.
8. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.

REFERENCES

1. Fofanov, A. M. Organizational and methodical approaches to the organization of physical training of the Army personnel in modern conditions / A. M. Fofanov, V. N. Kovalenko // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 2. – P. 31-35.
2. Endaltsev, B. V. Modern physical training of a person for working in extreme conditions / B. V. Endaltsev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2014. – No. 3. – P. 72-78.
3. Mironov, V. V. The role of the physical training in maintenance of the units' combat efficiency / V. V. Mironov, V. L. Pashuta // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2012. – No. 1. – P. 5-12.
4. Tyushkevich, S. A. About the laws of war (issues of military theory and methodology) / S. A. Tyushkevich. – 2nd rev. and suppl. – Moscow : Prospect, 2018. – 352 p.
5. Blakhin, G. N. Content of the combined, complex exercise for the physical and combat training of the Army troops in field conditions / G. N. Blakhin, V. V. Gorokhov // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 2. – P. 110-113.
6. Fedorenko, O. A. Features of the organization of the physical training of the contract servicemen under the modular principle of an educational process organization / O. A. Fedorenko, R. R. Vakkasov, I. I. Vargelenko // MIPT – center for training of the security structures specialists: problems, experience, prospects :

materials of All-Russian scientific and practical conference devoted to the 110th anniversary of MIPT/ Ed. by V. L. Pashuta. – St. Petersburg : MIPT, 2019. – Pt. 2. – P. 129-135.

7. Smaznov, K. S. Direction and content of the complex classes for the solution of the special problems of physical training of the rocket units / I. I. Varzhelenko, K. S. Smaznov, N. E. Gukov, A. G. Melnikov // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 2. – P. 90-95.
8. Pashuta, V. L. The model of physical training of special unit's personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.

УДК 796.012.1:796.966

РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ, СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ХОККЕИСТОВ

Егоров Виктор Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;
Тихончук Аркадий Андреевич, кандидат педагогических наук, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;
Одоров Евгений Игоревич, преподаватель, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

THE DEVELOPMENT OF POWER AND SPEED-STRENGTH ABILITIES AND ENHANCEMENT OF TECHNICAL TACTICAL READINESSOF HOCKEY PLAYERS

Egorov V.Yu., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;
Tikhonchuk A.A., Candidate of Pedagogics, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;
Odorov E.I., Lecturer, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:
В статье рассматривается пути повышения эффективности тренировочного процесса сборной команды института по хоккею за счет комплексного применения средств, направленных на развитие скоростно-силовых способностей. Экспериментально доказана взаимосвязь скоростно-силовых способностей и технико-тактической подготовленности хоккеистов.

Ключевые слова:
команда, хоккей, скоростно-силовая подготовка, этап, учебно-тренировочный процесс, технико-тактическая подготовка.

Abstract:
The article considers the ways to improve the effectiveness of the training process of the Institute hockey team due to the comprehensive use of tools aimed at the development of speed and strength abilities. The relationship between speed and strength abilities and technical and tactical readiness of hockey players has been experimentally proved.

Key words:
team, hockey, speed and strength training, stage, training process, technical and tactical training.

ВВЕДЕНИЕ

Скоростно-силовое совершенствование в хоккее требует продолжительной тренировки, так как прирост мышечной силы – довольно длительный процесс [1, 6]. Для более эффективного воздействия на развитие физических качеств необходимо применять величину нагрузки определенной физиологической направленности (аэробная, аэробно-анаэробная, анаэробно-алактатная [2]. Наиболее эффективен метод развития динамических усилий. При быстрых движениях против относительно небольшого сопротивления проявляется скоростная сила. Для ее развития применяют упражнения с отягощением 10–30% от максимума [3].

Тренировочные занятия, развивающие скоростные качества хоккеистов, выполняются в 1–2 сериях по 3–5 (вне льда) и 5–6 (на льду) повторений. В одном занятии надо планировать не более трех серий [4].

Для развития специальной выносливости хоккеиста объем тренировочных занятий нужно планировать 90 мин, интенсивность – высокая. ЧСС средняя за тренировочное занятие – 146/150 уд/мин. Режим работы 45 с, пауза отдыха – 2 мин 15 с. Величина нагрузки зависит от планирования тренировочного занятия [5].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сборная команда Института занималась по разработанной нами методике, нацеленной на развитие силовых, скоростно-силовых способностей и совершенствование технико-тактической подготовленности хоккеистов, используя сопряженный метод. В содержание учебно-тренировочных занятий включались упражнения без предметов, с предметами (медицинболы различного веса). Для развития силы мышц рук использовались утяжеленные шайбы, диски и упражнения на гимнастических снарядах.

Перед началом эксперимента все курсан-

ты были проверены по следующим упражнениям: прыжок в длину с места, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях за 15 с количество раз; подтягивание на перекладине, количество раз за 15 с; бег 60 м с высокого старта.

В начале учебного года учебно-тренировочные занятия были направлены для развития общей и специальной физической подготовки: развитие силы и скоростно-силовых качеств. Общая физическая подготовка включала упражнения на развитие физических качеств (выносливость, сила, быстрота, ловкость). Специальная физическая подготовка включала упражнения на развитие двигательных навыков, специальных технических действий, упражнений на снарядах, тренажерах, упражнений специальной направленности. Занятия проводились три раза в неделю в сентябре на базе ВИФК.

В понедельник – общефизическая подготовка: общеразвивающие упражнения, кросс 1000 м, упражнения на гимнастических снарядах, направленные на развитие мышц сгибателей и разгибателей рук, прыжки на батуте, упражнения на лопинге.

В среду – скоростно-силовая подготовка: общеразвивающие упражнения, кросс 2000 м, подвижные игры с мячами разного веса, игра в регби с мячом 5 кг на ограниченной площадке, упражнения для пресса на наклонной доске, упражнения с гантелями весом 3–5 кг.

В пятницу – развитие скоростно-силовой выносливости: общеразвивающие упражнения; кросс 3000 м; прыжки через гимнастическую скамейку, стоя сбоку, толчком одной и двумя ногами (две серии по 20 раз); челночный бег (10×10 м); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (три серии по 20 раз, отдых между сериями 60 секунд); ведение утяжеленной шайбы и передача утяжеленной шайбы на асфальте.

После первого месяца тренировочной работы была выполнена повторная проверка испытуемых, для проведения корректировки физической нагрузки. Результаты обрабатывались методом математической статистики.

В октябре–ноябре все учебно-тренировочные занятия проводились на ледовой арене и были направлены на поддержание достигнутого уровня физической подготовки и совершенствования специальных качеств, формирование технико-тактических действий игроков. Основными средствами были упражнения на совершенствование техники катания на льду, упражнения на ведение шайбы, броски по воротам после индивидуального прохода, броски по воротам после передачи от партнера, групповые взаимодействия (2×2, 3×2 и т. д). Эти упражнения были направлены на совершенствование приемов техники игры с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и тем местом, которое они занимают в команде. Для индивидуальной тактической подготовки при планировании двухсторонней игры игрокам ставилась задача самостоятельного выбора решений на возникающие игровые ситуации в ходе игры.

В ноябре средствами подготовки были упражнения в групповых и командных тактических действиях в нападении и в защите. После проведения разминки игроки получали задания на выполнение ведения шайбы на скорость с обводкой стоек и выполнением бросков по воротам с различных дистанций и под различным углом к воротам. Проводились игры (3×3. 4×4, 5×5) на удержание шайбы на ограниченных участках площадки. Планировались эстафеты на быстроту ведения шайбы, выполнения «буллита» соревновательным методом между созданными командами. В конце ноября была выполнена проверка развития физических качеств по ранее проверенным упражнениям для проведения корректировки физической нагрузки на декабрь. Результаты обрабатывались методом математической статистики.

Так как в декабре планировались соревнования, то учебно-тренировочные занятия в декабре были направлены на совершенствование групповых и командных взаимодействий в нападении и в защите, за счет проведения двухсторонних, контрольных и товарищеских игр. Основное внимание уделялось технике катания на льду, упражнениям с применением силового характера, владением клюшкой для отбора шайбы, обводкой партнера на скорости, без зрительного контроля, с активной помехой. Совершенствовалась техника кистевого броска, короткого броска, техника приема и передачи шайбы. Для совершенствования взаимодействий в нападении и в защите применялись упражнения (3×3, 4×4, 5×5) на ограниченных участках площадки.

Совершенствование командных тактических действий проводилось после повторения наигранных комбинаций и систем игры, а закреплялось в двухсторонних, товарищеских играх с включением игровых ситуаций в меньшинстве и большинстве.

Физическая тренировка на льду была направлена на развитие анаэробной выносливости (эстафеты с ведением шайбы, ускорения после выполнения различных упражнений в единоборстве, подвижные игры). После проведения двухсторонних, контрольных и товарищеских игр проводился разбор игры

с детальным анализом действий каждого игрока и указаний по исправлению отмеченных недостатков.

По окончании третьего этапа была выполнена проверка развития физических качеств по ранее проверенным упражнениям для выявления уровня достигнутых результатов по скоростно-силовой, технико-тактической и игровой подготовке. Результаты обрабатывались методом математической статистики.

Результаты исследования. До начала и по окончании педагогического эксперимента все курсанты сборной команды ВИФК по хоккею были проверены по физической подготовке. В эксперименте приняли участие 20 курсантов, не имеющих отклонений по состоянию здоровья.

Результаты проведенного исследования, представленные в таблице 1, доказывают, что разработанная нами методика оказывает достоверное положительное влияние на большую часть показателей.

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов скоростно-силовой подготовки

Тесты скоростно-силовой подготовленности	До эксперимента	После эксперимента
Прыжок в длину с места, см	216,4±5,3	232,4±6,1
Бег 60 м, с	8,29±0,08	7,42±0,07
Отжимания на брусьях, кол. раз	23 ±0,3	28±0,35
Подтягивания на перекладине, кол. раз	16,0±0,1	20,0±0,1
Пятикратный прыжок с мест, м	12,1±0,1	13,2±0,1

Результаты: прыжок в длину с места увеличился на 16 см, в пятикратном прыжке в длину с места достоверно увеличились на 9,1% с 12,1 метра до 13,2 м. Результаты отжимания на брусьях достоверно улучшились на 25,7% с 23, до 28 раз; показатели подтягиваний на перекладине, достоверно улучшились на 25,3% с 16 до 20 раз.

Анализ результатов технико-тактических действий, представленных в таблице 2, позволил определить, что количество брака при вбрасывании шайбы уменьшилось на 9,55%. При возросшем количестве атак количество брака уменьшилось на 7,6%, в передачах произошли улучшения на 8,4%. Количество бросков практически не увеличилось и количество ошибок осталось на прежнем уровне. В силовых единоборствах произошли улучшения на 7,2%.

Таблица 2 – Сравнительный анализ результатов технико-тактических действий

Технико-тактические действия в хоккее	Среднее количество ТТД во время соревнований		Брак (%)	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Вбрасывание шайбы	41,2±4,9	45,2±1,9	52,6%	43,1%
Атаки	106,7±4,9	120,7±4,0	48,3%	40,7%
Передачи шайбы	418,71±8,1	438,71±8,1	35,6%	28,1%
Броски шайбы	25,2±3,8	25,2±3,8	32,6%	33,3%
Силовые единоборства	82,9±6,8	75,9±6,8	43,3%	36,1%
Обводка соперника	89,8±4,7	105,8±4,7	31,6%	22,9%
Прием шайбы на себя	8,8±1,4	13,1±1,4	28,5%	19,6%
Средний процент ошибок при выполнении ТТД на начало исследования			38,9%	25,5%

Примечание. Брак – потеря шайбы; ТТД – технико-тактические действия.

Индивидуальное мастерство в ведении шайбы и обыгрывании соперника улучшилось на 8,7%. Игроки чаще стали применять прием шайбы на себя в среднем на пять раз, что составляет 6,9%.

Общее количество ошибок, зафиксирован-

ных до начала эксперимента после его окончания, уменьшилось на 13,4%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Предложенная методика проведения тренировочных занятий, направленных вначале на развитие общих физических качеств с применением средств беговых упражнений, прыжков с различной интенсивностью и нагрузкой и силовых упражнений на мышцы рук, дала положительные результаты по всем контрольным упражнениям.

2. Включение в тренировки на льду индивидуальных, групповых действий на ограниченной площадке улучшило показатели отбора шайбы и обыгрывание соперника. Чаще стали применять прием шайбы на себя при бросках шайбы соперником.

3. Применение на тренировках командных действий в нападении и защите в различных вариантах: в равных составах, в меньшинстве, в большинстве улучшили взаимодействие игроков и подготовили команду для участия в соревнованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Букатин, А. Ю. Юный хоккеист / А. Ю. Букатин, В. М. Колузганов. – М. : Физкультура и спорт, 2014. – С. 55-60.
2. Михайлов, К. К. Педагогическая технология управления учебно-тренировочным процессом юных хоккеистов, связанным с овладением техникой катания на коньках / К. К. Михайлов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 4 (26). – С. 30-34.
3. Огулов, В. Н. Основы тактико-технической подготовки хоккейных команд / В. Н. Огулов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://klmfk.ru/books/Ogulov.%20Takticheskaya%20podgotovka.pdf.
4. Савин, В. П. Теория и методика хоккея : учеб. / В. П. Савин. – М. : Академия, 2013. – С. 40-41.
5. Хрусталев, Г. А. Концепция управления соревновательной деятельностью высококвалифицированных команд в спортивных играх / Г. А. Хрусталев, В. П. Губа // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 6. – С. 101-104.
6. Курьянович, Е. Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности военнослужащих, занимающихся военным пятиборьем (ВП-2) / Е. Н. Курьянович, В. Л. Пашута, Е. О. Яковлева, Е. А. Инюшева // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 1. – С. 69-72.

REFERENCES

1. Bukatin, A. Yu. A young hockey player / A. Yu. Bukatin, V. M. Koluzganov. – Moscow : Physical training and sport. – 2014. – P. 55-60.
2. Mikhailov, K. K. Management pedagogical technology of the educational and training process of young hockey players, associated with mastering the skating technique / K. K. Mikhailov // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2007. – No. 4 (26). – P. 30-34.
3. Ogulov, V. N. Fundamentals of tactical and technical training of hockey teams [Electronic resource]. – Access mode : http://klmfk.ru/books/Ogulov.%20Takticheskaya%20podgotovka.pdf.
4. Savin, V. P. Theory and methodology of hockey : textbook. / V. P. Savin. – Moscow : Academy, 2013. – P. 40-41.
5. Khrustalev, G. A. The concept of management of competitive activity of elite teams in sports games / G. A. Khrustalev, V. P. Guba // Theory and practice of physical training. – 2015. – No. 6. – P. 101-104.
6. Kuryanovich, E. N. Model characteristics of competitive activity of military pentathlon personnel (MP-2) / E. N. Kuryanovich, V. L. Pashuta, E. O. Yakovleva, E. A. Inyusheva // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 1. – P. 69-72.

УДК 355.233.22 (4/9)

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ ФРАНЦИИ: НАСТОЯЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Корчагин Игорь Викторович, кандидат педагогических наук, заместитель начальника НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Мужчиль Ольга Александровна, научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

FRENCH ARMED FORCES PHYSICAL TRAINING: CURRENT STATE AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT

Korchagin I.V., Candidate of Pedagogics, Deputy Head of the Research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Muzhchil O.A., Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье авторы раскрыли физическую подготовку вооруженных сил Франции. Ими проведен анализ тестов физической подготовки, которые военнослужащие сдают при прохождении учебной программы в действующей армии, а также специальные упражнения, приемы и действия, которые необходимо освоить каждому военнослужащему, проходящему службу на офицерских должностях. В статье представлены тесты по физической подготовке специальных подразделений вооруженных сил Франции и показан порядок прохождения новых упражнений по физической подготовке, по которым на данный момент идет апробация.

Ключевые слова:

физическая подготовка, тесты физической готовности, программа подготовки, вооруженные силы Франции.

Abstract:

The article is dedicated to the description of physical training of French armed forces. An analysis of physical fitness tests for military training program in the field army, as well as special exercises, techniques and actions that have to be mastered by each military officer has been done. The article presents the physical fitness tests of French armed forces special units and shows the procedure for performing new physical training exercises, which are currently being tested.

Key words:

physical training, physical fitness tests, training program, French armed forces.

ВВЕДЕНИЕ

Французские вооруженные силы состоят из профессиональных военных и гражданских лиц. В 2018 году в вооруженных силах Франции насчитывалось 206 317 военнослужащих и 61 287 лиц гражданского персонала, в общей сложности 267 604 мужчин и женщин [7].

Виды вооруженных сил Франции:

1. Сухопутные войска Франции, или армия (включая морские соединения, Иностранный Легион, легкую авиацию).

2. Военно-морские силы Франции, или национальный военный флот (включая воздушные силы на Флоте).

3. Военно-воздушные силы Франции (включая противовоздушную оборону).

4. Национальная жандармерия Франции (выполняет функции национальной сельской полиции и военной полиции для всех ВС Франции). В зону ее компетенции входят прибрежные зоны, реки, сельская местность, а также города с численностью населения менее 10 000 человек [4].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Тесты по физической подготовке в вооруженных силах Франции оцениваются по балльной системе от 0 до 20 баллов. Для французской системы образования это является общепринятой системой начисления баллов, даже в школе успеваемость учеников оценивают по данной системе. Для успешного прохождения тестов по физической подготовке военнослужащим необходимо набрать половину по шкале от 0 до 20. Даже если

при прохождении стажировки/учений военнослужащему нужно сдать серию тестов по физической подготовке, и во время сдачи военнослужащий по одному из тестов получит меньше десяти баллов, то он автоматически считается не прошедшим испытания. В расчет не берутся результаты остальных тестов, причем даже если средний балл будет приближаться к 20 баллам, военнослужащий все равно считается не сдавшим тест.

В вооруженных силах Франции военнослужащие для сдачи физической подготовки распределяются на три возрастные группы – до 40 лет, от 40 до 49 лет и от 50 лет и старше. Тесты по физической подготовке различаются для разных возрастных групп в основном в нормативах, реже есть отличия в самих тестах. Также в армии Франции немного другие тесты у военнослужащих женского пола.

Тесты по физической подготовке из упражнений в беге на 8 километров – необходимо преодолеть дистанцию в 8 километров, как можно быстрее. Данный тест можно выполнить в двух вариантах: либо в военной форме, либо в снаряжении (каска, бронежилет, автомат и рюкзак весом 11 кг). Для первого варианта прохождения теста (только в военной форме) необходимо преодолеть дистанцию в 8 км быстрее 35 минут, за каждую минуту сверх данного времени снимается один балл; во втором случае (при прохождении теста в военной форме и со снаряжением) дистанцию бега в 8 км необходимо преодолеть быстрее, чем за 45 минут. Для второй возрастной группы вместо 8 километров необходимо пробежать 7 км, для третьей возрастной группы необходимо преодолеть дистанцию в 6 км.

Еще один беговой тест для определения развития физического развития, который выносится на сдачу военнослужащим Франции, является «тест Купера». Задача теста состоит в том, чтобы за фиксированное время преодолеть максимальную дистанцию. Тест проводится на обычном стадионе в спортивной форме; бежать необходимо 12 минут. Для того, чтобы набрать 20 из 20 возможных очков, нужно преодолеть дистанцию в 3300 метров.

Полоса препятствий. На полосе длинной 400 метров находится в общей сложности 20 препятствий. Чтобы набрать 20 возможных баллов, необходимо преодолеть полосу препятствий за 3 мин 30 с, после чего каждые 5 секунд будут отнимать 1 балл.

Плавание. Необходимо проплыть 100 метров свободным стилем, после чего преодолеть дистанцию в 10 метров под водой. Для многих военнослужащих это является самым сложным испытанием, так как под водой плыть нужно сразу же после прохождения дистанции в 100 метров. 20 баллов получит тот военнослужащий, который преодолеет дистанцию 90 метров вольным стилем и 10 метров под водой за 100 секунд.

Подъем по канату. Суть теста состоит в том, чтобы военнослужащий поднялся по 6-метровому канату два раза подряд, в зачет идет только время подъема. То есть во время спуска вниз секундомер останавливается. После чего военнослужащий спокойно спускается, но как только он касается земли, секундомер запускается вновь. Для набора 20 максимальных баллов необходимо два подъема выполнить за 10 секунд [1].

CMG. Общая физическая форма (Capacité Musculaire Générale, CMG). Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, подтягивание на перекладине, подъем туловища из положения лежа. Данный тест – это единственное исключение из 20-балльной шкалы оценки, в котором оценка выставляется из расчета «сдал / не сдал». Для прохождения теста необходимо выполнить сгибание-разгибание рук в упоре лежа 50 раз, подтянуться на перекладине 12 раз и выполнить 55 подъемов туловища из положения лежа. Стоит обратить внимание на технику выполнения упражнения «подъем туловища из положения лежа». В этом упражнении необходимо лечь на спину, поднять ноги, положить их на какой-либо упор. При этом и поясница, и колени должны быть согнуты на 90° (то есть надо находиться вплотную к упору). Руки необходимо положить на плечи, а при выполнении упражнения касаться локтями коленей.

Также существует ряд упражнений, которые выполняются при прохождении программ военной подготовки. В них входит плавание в открытых водоемах в военной форме одежды, а также преодоление части элементов стандартной полосы препятствий, причем военнослужащий преодолевает полосу препятствий в военной форме одежды в бронежилете, каске, с рюкзаком на плечах и автоматом в руках. При передвижении каждые 20 метров необходимо принимать положение сидя/лежа для стрельбы, а также несколько раз вытаскивать «раненого» – мешки по 80, 90 и 100 кг.

Все вышеперечисленные тесты актуальны для «общей» армии. У специальных подразделений совершенно другие тесты и нормативы [2, 5, 6].

Во Франции личный состав спецподразделений, помимо общих тестов по физической подготовке, без перерыва должен выполнять следующую серию упражнений: 30 приседаний, 15 отжиманий, 40 подъемов туловища, 4 подтягивания, бег на 200 м с грузом 35 кг

менее чем за 24 с, лазание по 6-метровому канату 2 раза подряд, бег на 1500 м с грузом 10 кг менее чем за 9 мин, бег на 8 км с тем же грузом менее чем за 60 мин.

Для военнослужащих специальных подразделений разработана специальная программа «командо», которая входит в курс «школы выживания». Данный курс представляет собой комплекс приемов и действий, выполняемых в условиях повышенной опасности и риска, и связан со значительными физическими и психическими напряжениями.

В содержание программы «командо» входит:

– «полоса огня» – это отдельные участки местности, которые преодолеваются под действительным огнем;

– скалолазание – изучение основ альпинистской техники;

– переправы вплавь с использованием подручных средствах через водную преграду с быстрым течением;

– «побег из плена» – скрытный переход из лабиринта подземных туннелей с преодолением сложных препятствий, например, проволочного заграждения под током;

– обучение правильному действию со взрывчатыми веществами и обучение технике метания боевых гранат;

– «борьба с танками» – «обкатка» танками, обучение в метании противотанковых гранат, обучение установке противотанковых заграждений;

– «рейд» – тренировка в скрытном передвижении по труднопроходимой местности в составе подразделений с попутным решением внезапных тактических задач;

– «бой в населенном пункте» – отработка перебежек, переползаний, метания гранат, стрельбы навскидку, отработка приемов рукопашного боя;

– «выживание в сложных условиях» – отработка приемов и действий, обеспечивающих сохранение жизни, здоровья и боеспособности в различных климатогеографических условиях местности.

Курс «командо», как правило, проводится в составе штатных подразделений (рота, батальон) в специально подготовленных учебных центрах продолжительностью до 3 недель. Занятия в основном, проводятся по 12–18 часов в сутки. Главной целью курса командование считает психическую закалку, воспитание у военнослужащих уверенности в собственных силах и устойчивость к большим физическим нагрузкам.

Военное командование Франции считает, что подразделения становятся боеспособными только после прохождения данной программы подготовки [8–11].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Традиционный «Контроль физического состояния военнослужащих» (Contrôle de la condition physique du militaire [CCPM]), состоящий из общего контроля физического состояния (Contrôle de la condition physique générale [CCPG]) и специального контроля физического состояния (Contrôle de la condition physique spécifique [CCPS]), будет претерпевать значительные изменения с 2020 года (описан в новой инструкции 1570, опубликованной в конце декабря 2019 года).

Эта эволюция будет проходить в два этапа, каждый раз с масштабной фазой экспериментов. Первая реализованная разработка касается общего контроля физического состояния (CCPG) с 1 января 2020 года. Из 4 первоначальных испытаний (тестов) 3 были сохранены. Они пересмотрены с учетом критериев справедливости (со смешанными шкалами), простоты (позволяющей адаптировать реализацию к существующей инфраструктуре), универсальности (с увеличением числа возрастных групп).

Новые тесты:

1. Бег на 2400 метров (сердечно-дыхательная выносливость)

Тест Купера, который состоит в том, чтобы покрыть максимально возможное расстояние за 12 минут для измерения максимального потребления кислорода [VO2max] субъекта, будет заменен простым бегом на 2400 метров, которые военнослужащий должен преодолеть, чем быстрее, тем лучше. Напомним, что с помощью теста Купера физическое состояние оценивается как очень хорошее, когда солдат в возрасте двадцати лет способен преодолеть 2800–3000 метров за 12 минут.

Ключевые моменты:

– ровная местность;

– разминка в течение 15–20 минут;

– бег в спортивной форме.

2. 15-метровое апноэ и плавание вольным стилем на 85 метров (скорость в воде)

Тест на плавание поддерживается, но с некоторыми изменениями. Отныне больше не будет вопроса о 100-метровом плавании, за которым следуют 10-метровые апноэ. Теперь попросят выполнить 15-метровое апноэ и плавание вольным стилем на 85 метров.

Ключевые моменты:

– прыгнуть или нырнуть;

– 15 метров апноэ;

– 85 метров – плавание вольным стилем.

3. Серия отжиманий (общая мышечная способность)

Наконец, больше не будет ни подъема по канату, ни минимального количества упражнений для пресса. Общая мышечная способ-

ность будет оцениваться с помощью серии отжиманий без перерыва.

Ключевые моменты:

– прямое туловище;

– грудь касается земли;

– поднимание рук.

Второй этап будет касаться специального контроля физического состояния (CCPS) с этапом эксперимента в течение 2020 года.

Это будет развиваться в направлении конкретных испытаний, связанных с окружающей средой или военной средой, с учетом боеспособности, выносливости, ловкости и т. д. Таким образом, испытания могут быть дифференцированы в зависимости от специализации военнослужащих. Для того чтобы облегчить организацию и проведение этих спортивных мероприятий, будут организованы мероприятия для руководителей. Таким образом, для добровольно поступивших на военную службу (Engagés volontaires de l'armée de terre) (EVAT) в секторе EPMS (Entraînement physique militaire et sportif) (Военная и спортивная физическая подготовка) будет создан соответствующий дополнительный учебный курс, позволяющий им проводить тесты CCPM (Контроль физического состояния военнослужащих). Стандартизация испытаний предлагается для военнослужащих, независимо от того, служат они внутри или за пределами BOP Terre (оперативный бюджет программы).

Наконец, для всей армии будет установлен пороговый уровень от 1 до 3: уровни 1 и 2 будут считаться недостаточными и потребуют повторного тестирования [3, 9].

ЛИТЕРАТУРА

1. Щеголев, В. А. Краткая характеристика систем подготовки специалистов военно-физкультурного профиля в иностранных армиях / В. А. Щеголев, В. П. Сущенко, А. О. Миронов, А. В. Политов // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании : межвуз. сб. науч.-метод. работ. – СПб., 2018. – С. 150-157.
2. Антрофиков, С. А. Организация физической подготовки как научно-практическая проблема / С. А. Антрофиков, А. В. Политов, О. А. Мужчиль // Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика) : сб. статей итог. науч.-практ. конф. за 2018 г., посвящ. 65-й годовщине образования Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в ВС РФ). В 2 ч. Ч. I. – СПб. : ВИФК, 2019. – С. 41-45.
3. Щеголев, В. А. Анализ результатов изучения и обобщения опыта физической подготовки иностранных армий / В. А. Щеголев, И. В. Корчагин, М. Ю. Бомбина // Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика) : сб. ст. итоговой науч.-практ. конф. за 2018 г., посвященной 65-ой годовщине образования Научно-исследовательского центра (по физической подготовке и военно-прикладным видам спорта в ВС РФ). В 2 ч. Ч. II. – СПб. : ВИФК, 2019. – 308 с.
4. Корчагин, И. В. Становление и развитие физической подготовки в вузах вооруженных сил Соединенных Штатов Америки / И. В. Корчагин, О. А. Мужчиль, М. Ю. Бомбина // Актуальные проблемы реализации образовательного процесса в вузах и общеобразовательных организациях МО РФ // Сб. науч. статей межвуз. науч.-практ. конф. – СПб. : ВИФК, 2018. – С. 88-92.
5. Кадыров, Р. М. Проверка и оценка физической подготовленности военнослужащих различных категорий / Р. М. Кадыров, А. В. Политов, С. К. Коричев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2018. – № 4. – С. 29-34.
6. Кадыров, Р. М. Разработка нормативных требований по физической подготовке военнослужащих / Р. М. Кадыров, А. В. Политов, С. К. Коричев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2018. – № 2. – С. 89-92.
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.defense.gouv.fr/terre/actu-terre/evolution-du-ccpm.
8. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://fr.wikipedia.org/wiki/Forces_armées_(France).
9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Вооруженные_силы_Франции.
10. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mirznanii.com/a/297893-3/fizicheskaya-podgotovka-inostrannoy-armii-3/.
11. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sport.gentside.com/entrainement/entrainement-militaire-les-10-exercices-a-maitriser-pour-etre-un-bon-soldat_art61370.html.

REFERENCES

1. Shchegolev, V.A. Brief description of the training systems of specialists of the military-physical training specialty in the foreign armies / V. A. Shchegolev, V. P. Sushchenko, A. O. Mironov, A. V. Politov // Physical culture and sport in professional education : Interuniversity collection of scientific and methodical works. –

St. Petersburg, 2018. – P. 150-157.
2. Antrofikov, S. A. Physical training organization as a scientific and practical problem / S. A. Antrofikov, A. V. Politov, O. A. Muzhchil // Advanced research trends in the field of physical training and sports (theory and practice) : proceedings of the final Scientific Conf. dedicated to the 65th anniversary of the Research Center (on physical training and applied sports in the Armed Forces of the Russian Federation). In 2 pts. – St. Petersburg, 2019. – Pt. 1. – P. 41-45.
3. Shchegolev, V. A. Analysis of studying and summarizing the foreign troops physical training experience and results / V. A. Shchegolev, I. V. Korchagin, M. Yu. Bombina // The actual scientific research in the field of physical education and sport (theory and practice): Collection of articles of the 2018 MIPT scientific conference dedicated to the Research Center 65th anniversary. – St. Petersburg : MIPT, 2019. – Pt. 2. – 308 p.
4. Korchagin, I. V. Physical training organization and development at the military educational institutions of the US armed forces / I. V. Korchagin, O. A. Muzhchil, M. Yu. Bombina // Actual problems of educational process realization in higher and secondary educational institutions of the Russian Defense Ministry: Collection of scientific articles of the interuniversity scientific and practical conference. – St. Petersburg: MIPT, 2018. – P. 88-92.
5. Kadyrov, R. M. Checking and assessment of military personnel of different categories physical readiness level / R. M. Kadyrov, A. V. Politov, S. K. Korichev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2018. – No. 4. – P. 29-34.
6. Kadyrov, R. M. Development of the regulatory requirements for physical training / R. M. Kadyrov, A. V. Politov, S. K. Korichev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2018. – No. 2. – P. 89-92.
7. [Electronic resource]. Access mode : https://www.defense.gouv.fr/terre/actu-terre/evolution-du-ccpm.
8. [Electronic resource]. Access mode : https://fr.wikipedia.org/wiki/Forces_armées_(France).
9. [Electronic resource]. Access mode : https://ru.wikipedia.org/wiki/Вооруженные_силы_Франции.
10. [Electronic resource]. Access mode : https://mirznanii.com/a/297893-3/fizicheskaya-podgotovka-inostrannoy-armii-3/.
11. [Electronic resource]. Access mode : https://sport.gentside.com/entrainement/entrainement-militaire-les-10-exercices-a-maitriser-pour-etre-un-bon-soldat_art61370.html.

УДК 355.233.22:358.111.6

АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ КОМАНДИРОВ КУРСАНТСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ФИЛИАЛЕ ВОЕННОЙ АКАДЕМИИ РВСН ИМЕНИ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

Малков Александр Владимирович, преподаватель кафедры физической подготовки, филиал Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого, Серпухов;

Суворов Виктор Олегович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и управления физической подготовкой и спортом, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Лукиянец Наталья Федоровна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и управления физической подготовкой и спортом, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Попадьин Виталий Валериевич, кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры теории и управления физической подготовкой и спортом, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

ANALYSIS OF THE LEVEL OF PROFESSIONAL READINESS OF THE COMMANDERS OF CADET UNITS FOR PHYSICAL TRAINING IN THE BRANCH OF THE RUSSIAN PETER THE GREAT MILITARY ACADEMY OF THE STRATEGIC MISSILE FORCES

Malkov A.V., Lecturer at the Department of Physical Training, the branch of the Peter the Great Military Academy of the Strategic Missile Forces, Serpukhov;

Suvorov V.O., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of Theory and Management of Physical Training and Sports, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Lukiyanets N.F., Candidate of Pedagogics, Senior Lecturer at the Department of Theory and Management of Physical Training and Sports, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Popadin V.V., Candidate of Pedagogics, Deputy Head of the Department of Theory and Management of Physical Training and Sports, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье представлены результаты анализа уровня профессиональной готовности командиров курсантских подразделений к проведению физической подготовки в филиале Военной академии РВСН имени Петра Великого. В результате исследований установлено, что профессиональная готовность командиров курсантских подразделений к проведению физической подготовки в филиале Военной академии РВСН имени Петра Великого находится на недостаточно высоком уровне, поскольку их уровень теоретической и организаторско-методической подготовленности по физической подготовке оценивается в 3,83±0,82 балла и 3,46±0,76 балла соответственно, а результаты проведенного анкетирования показали, что руководители физической подготовки в подразделениях по уровню знаний и профессиональных умений не способны эффективно руководить процессом физического совершенствования подчиненного личного состава.

Abstract:

The article presents the results of the analysis of the level of professional readiness of the commanders of cadet units to conduct physical training in the branch of the Russian Peter the Great Military Academy of Strategic Missile Forces. The results have shown that the professional readiness of the commanders of cadet units to conduct physical training in the branch of the Russian Peter the Great Military Academy of Strategic Missile Forces is not at a high level. Their level of theoretical and organizational-methodical readiness for physical training is estimated at 3.83±0.82 points and 3.46±0.76 points, respectively, and the results of the survey have shown that the physical training leaders in the subdivisions, according to the level of knowledge and professional skills, are not able to effectively manage the process of physical improvement of subordinate personnel.

Ключевые слова:
физическая подготовка, командиры курсантских подразделений, руководители занятий, организаторско-методические умения, профессиональные навыки.

Key words:
physical training, cadet unit commanders, class leaders, organizational and methodological skills, professional skills.

ВВЕДЕНИЕ

Командиры подразделений в вузах Министерства обороны Российской Федерации занимают особое место в иерархической структуре управления курсантским подразделением. На них возложены важнейшие задачи по обучению и воспитанию будущих офицеров Российской армии, а также они являются ближайшим примером для подчиненных курсантов. Уровень их профессиональной подготовленности, их профессиональная компетентность существенно влияют на формирование личности курсантов, накладывают отпечаток на все сферы их деятельности [1, 2, 3, 4].

Результатами исследований установлено, что на современном этапе развития Вооруженных Сил Российской Федерации значимость уровня профессиональной готовности офицеров к проведению мероприятий физической подготовки в подчиненном подразделении становится все актуальнее [2].

Для эффективного проведения физической подготовки офицер должен обладать необходимыми специальными знаниями по физической подготовке, образцово выполнять физические упражнения, владеть методическими навыками по проведению физической подготовки, уметь оценивать физическую подготовленность военнослужащих.

Не случайно действующим Наставлением по физической подготовке предусмотрены особые требования по проверке и оценке физической подготовки командиров подразделений. Так, в ходе проверок в обязательном порядке оценивается не только их уровень физической подготовленности, но и теоретические знания и организаторско-методическая подготовленность. Все вышесказанное и определило направления наших исследований.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В рамках изучения уровня профессиональной готовности офицеров курсового звена к проведению физической подготовки в филиале Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого (г. Серпухов, Московская область) было проведено анкетирование начальников курсов и курсовых офицеров, а также изучены данные результатов проверок по физической подготовке.

Вопросы анкеты были направлены на изучение данных об уровне основного и дополнительного образования, специальности, наличии стажа в занимаемой должности и опыта работы на командных должностях, а также наличия спортивных разрядов, спортивных званий и судейских категорий. Помимо вышеуказанного, вопросы анкетирования позволили изучить мнение офицеров о состоянии дел в вопросах организации физической подготовки в подразделениях филиала Военной академии, возможных трудностях и проблемах, с которыми сталкиваются руководители при организации и проведении физической подготовки, а также о путях и способах совершенствования системы физической подготовки в военно-учебном заведении с точки зрения руководителей занятий.

В анкетировании приняли участие 90 офицеров курсового звена, из них – 33 начальника курсов и 57 курсовых офицеров-преподавателей.

В результате анкетирования было установлено, что все командиры подразделений в филиале имеют военно-техническое образование, являются выпускниками высших военно-учебных заведений Ракетных войск стратегического назначения, при этом около половины опрошенных назначены начальниками курсов и курсовыми офицерами-преподавателями с ранее занимаемых ими должностей технического профиля (46 человек), и только треть имеют опыт работы на командных должностях (33 человека).

В ходе службы на офицерских должностях до назначения офицерами курсового звена две трети из них также не имели опыта деятельности в качестве руководителей занятий по физической подготовке и опыта управления процессом физического совершенствования военнослужащих в подчиненном подразделении.

В ходе анкетирования было установлено, что подавляющее большинство опрошенных (94,4%) не имеют дополнительного образования в сфере физической культуры и спорта, более половины респондентов не имеют опыта спортивной подготовки и участия в организации и судействе соревнований (47,8%) и не имеют спортивных разрядов и званий (56,7%). Лишь пятая часть офицеров (менее 20%) занимались в спортивных секциях по различным видам спорта, участвовали в соревнованиях различного уровня, выступали

за сборные команды воинских частей и соединений и в некоторой степени знакомы с организационной стороной процесса спортивной подготовки и порядком организации и проведения мероприятий спортивно-массовой работы.

Кроме того, участникам опроса было предложено оценить свой уровень готовности для действий в качестве руководителей занятий по физической подготовке. По данным анкетирования более половины командиров подразделений (около 60%) считают себя достаточно подготовленными, способными проводить занятия по «типовому плану», сталкиваются с некоторыми несущественными трудностями при проведении занятий и оценивают свой уровень организационно-методической подготовленности как «средний». Около трети всех офицеров (32%) указали, что считают свой уровень подготовки достаточно высоким, с трудностями при организации физической подготовки не сталкиваются, в дополнительной подготовке не нуждаются. Только 10% командиров подразделений указало в ответах, что им недостаточно теоретических знаний и методических умений для качественного проведения физической подготовки.

Так, трудности в проведении занятий с большим количеством обучаемых в условиях ограниченной учебно-материальной базы по физической подготовке возникают у 32,2% опрошенных. Отсутствие опыта в использовании методических приемов для поддержания высокой мотивации обучаемых к качественному выполнению упражнений отмечают 28,9% командиров. Не обладают достаточными навыками в адекватном дозировании физической нагрузки и поддержанием оптимальной плотности занятия 22,2% опрошенных. Отсутствие опыта в подборе рациональных средств и методов физической тренировки при проведении форм физической подготовки отмечают 15,6% опрошенных офицеров. Также 12,2% командиров подразделений указали на слабое знание техники выполнения отдельных упражнений и трудности с обеспечением требований безопасности при проведении занятий по некоторым разделам физической подготовки. При этом порядок действий руководителя занятия, правильность подачи команд и распоряжений не вызывают затруднений у подавляющего большинства командиров подразделений. Лишь 7,8% опрошенных указали, что в этих вопросах у них возникают трудности.

Таким образом, можно констатировать, что уровень профессиональной готовности командиров курсантских подразделений к проведению физической подготовки в филиале Военной академии РВСН имени Петра Великого, определенный по результатам анкетирования, недостаточно высок. После проведенного анкетирования участники исследований приняли участие в проверке физической подготовки, организованной специалистами физической подготовки филиала Военной академии РВСН имени Петра Великого.

Усредненные значения результатов проверки по физической подготовке командиров подразделений филиала Военной академии РВСН имени Петра Великого представлены в таблице 1.

Из данных, представленных в таблице 1, видно, что наиболее низкий результат испытуемые продемонстрировали при выполнении методических заданий в ходе проверки уровня организаторско-методической подготовленности, причем показанный результат можно соотнести с результатами анкетирования, проведенного ранее. Налицо существенная разница между достаточно высоким

Таблица 1 – Результаты проверки теоретической, организаторско-методической и практической подготовленности командиров подразделений филиала Военной академии РВСН имени Петра Великого

Подразделение	Оценка, $\overline{X} \pm m$		
	теоретическая подготовленность, балл	организаторско-методическая подготовленность, балл	практическая подготовленность, балл
1 факультет	3,80 ± 0,86	3,47 ± 0,64	4,33 ± 0,90
2 факультет	3,77 ± 0,83	3,38 ± 0,65	4,00 ± 1,05
3 факультет	3,48 ± 0,74	3,24 ± 0,83	4,32 ± 0,90
4 факультет	4,00 ± 1,00	3,60 ± 0,91	4,79 ± 0,58
5 факультет	4,10 ± 0,74	3,60 ± 0,52	4,71 ± 0,76
Всего	3,83 ± 0,82	3,46 ± 0,76	4,43 ± 0,88

уровнем личной физической подготовленности офицеров курсового звена и низким уровнем их теоретической и организаторско-методической подготовленности, т. е. уровнем готовности к проведению физической подготовки в подчиненном подразделении, в то время как субъективная оценка собственного уровня подготовленности командиров несколько завышена.

Объективно, к числу основных недостатков, повлекших снижение оценки за выполнение методического задания по физической подготовке командирами подразделений, относятся:

неумение правильно назвать, образцово показать, объяснить технику выполнения физических упражнений;

выбор нерациональной методики обучения физическому упражнению;

некорректное дозирование физической нагрузки.

В ходе личных бесед также было выявлено, что отношение командиров подразделений к подготовке и сдаче теоретической и организаторско-методической подготовленности в целом формальное, результаты проверки имеют второстепенное значение по отношению к результатам проверки практической подготовленности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Деятельность офицера на должности командира курсантского подразделения в целом предопределяет достаточно высокие требования к уровню профессиональной подготовленности и обусловливает наличие специальных знаний, умений, навыков и способностей, и в частности – по управлению физической подготовкой в подразделении.

Однако, судя по результатам проведенного нами исследования, профессиональная готовность командиров курсантских подразделений к проведению физической подготовки в филиале Военной академии РВСН имени Петра Великого находится на недостаточно высоком уровне, поскольку уровень их теоретической и организаторско-методической подготовленности оценивается в 3,83±0,82 балла и 3,46±0,76 балла соответственно. Это подтверждается результатами проведенного нами анкетирования, которое показало, что командиры курсантских подразделений филиала как руководители физической подготовки в подразделении по уровню знаний и профессиональных умений недостаточно эффективно осуществляют руководство процессом физического совершенствования подчиненного личного состава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вертаев, А. В. Проблемы военного образования / А. В Вертаев // Педагогические науки. – М. : Глобальный научный потенциал. – 2015. – № 7 (52). – С. 9-11.
2. Малков, А. В. Руководство процессом физической подготовки курсантов технических вузов (на примере филиала Военной академии РВСН имени Петра Великого) / А. В. Малков, Н. Ф. Лукиянец // Сб. статей итог. науч.-практ. конф. проф.-преподават. состава Воен. ин-та физ. культуры за 2019 год, посвящ. Дню российской науки. – СПб. : ВИФК, 2020. – Ч. 1. – С. 245-251.
3. Миронов, В. В. Характер противоречий в процессе формирования педагогических навыков физического совершенствования военнослужащих у курсантов и слушателей вузов / В. В. Миронов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2014. – № 3. – С. 45-55.
4. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.

REFERENCES

1. Vertaev, A. V. Problems of military education / A. V. Vertaev // Pedagogical Sciences. – Moscow : Global scientific potential. – 2015. – No. 7 (52). – P. 9-11.
2. Malkov, A. V. Management of the process of physical training of cadets of technical universities (based on the example of the branch of the Peter the Great Military Academy of Strategic Missile Forces) / A. V. Malkov, N. F. Lukiyanets // Collection of articles of the Final scientific-practical conference of the faculty of the Military Institute of Physical Training for 2019, dedicated to the Day of Russian Science. – St. Petersburg : MIPT, 2020. – Pt. 1. – P. 245-251.
3. Mironov, V. V. The nature of contradictions in the process of developing pedagogical skills of physical improvement of military personnel among cadets and external students of military educational institutions / V. V. Mironov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2014. – No. 3. – P. 45-55.
4. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the military institute of physical training / V. L. Pashuta, E.N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.

УДК 378.147.333:681.3.061

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ КОРРЕКТИРОВКИ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ И НОРМАТИВОВ ОТДЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЖЕНСКОГО ПОЛА

Морозова Екатерина Александровна, начальник отдела организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;
Кузьменко Анна Викторовна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;
Аверина Дарья Владимировна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

THE RELEVANCE OF ADJUSTING THE TECHNIQUE OF PERFORMANCE AND STANDARDS OF CERTAIN PHYSICAL EXERCISES AMONG MILITARY WOMEN

Morozova E.A., Head of the Department of Research Work and Training of Pedagogical Personnel, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;
Kuzmenko A.V., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;
Averina D.V., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:
В статье анализируются результаты опроса военнослужащих женского пола по вопросам уточнения техники выполнения физических упражнений, обоснована целесообразность корректировки нормативов в упражнениях на выносливость и силу мышц брюшного пресса у данного контингента, а также проведение электромиографического исследования.

Ключевые слова:
физическая подготовка, военнослужащие женского пола, упражнения на силу и выносливость, должные величины.

Abstract:
The article presents an analysis of the results of a survey of military women in terms of clarifying issues of the exercise techniques, the expediency of adjusting standards in exercises for aerobic endurance and training abdominal muscles among military women and conducting electromyographic studies.

Key words:
physical training, military women, exercises for strength and endurance, adequate values.

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональная деятельность военнослужащих женского пола преимущественно основывается на их общефизической подготовленности, предполагает относительно одинаковый уровень развития всех физических качеств и овладение основными двигательными навыками с целью повышения эффективности военно-профессионального труда [3, 5].

Основным руководящим документом по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации является Наставление по физической подготовке 2009 года (НФП-09). Анализ Наставлений позволил определить, что, начиная с Наставления по физической подготовке в Советской армии и Военно-морском флоте 1987 года (НФП-87), впервые появляется глава, касающаяся физической подготовки военнослужащих женского пола.

В настоящее время особенности физической подготовки военнослужащих женского пола отражены в 4 главе Наставления, в которой указано, что физическая подготовка «направлена на повышение общефизической подготовленности, укрепление здоровья и проводится с учетом особенностей и характера их служебной деятельности» [2]. В этом же разделе дан перечень основных и дополнительных упражнений, включаемых в содержание занятий, которые, как правило, носят комплексный характер и проводятся в спортивной форме одежды. Указано распределение на возрастные группы, каждой из которых соответствуют определенные нормативные требования при проверке уровня физической подготовленности.

Проверка уровня физической подготовленности военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, осуществляется ежеквартально, а курсантов – в ходе текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. Для военнослужащих женского пола определены три упражнения: на силу, быстроту или ловкость и выносливость [2]. Так, например, в период прохождения вступительных испытаний кандидаты на поступ-

ление в военно-учебные заведения сдают экзамен по физической подготовке, правилами которого для женщин определены такие упражнения, как наклоны туловища вперед, бег на 100 метров, бег на 1 км. Эти же упражнения Военно-спортивного комплекса обязательны для сдачи всеми военнослужащими женского пола один раз в год. Частота включения данных упражнений для проверки физической подготовленности, а также специфика их выполнения заставили нас обратить особое внимание на технику и условия их выполнения.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

С целью выявления особенностей техники выполнения упражнений на силу и выносливость был проведен опрос в форме анкетирования военнослужащих женского пола Военного института физической культуры (ВИФК), Ярославского высшего военного училища противовоздушной обороны (ЯВВУ ПВО) и технических вузов – Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского (ВКА) и Военной академии связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного (ВАС). В опросе приняли участие по 40 военнослужащих из ВИФК и ЯВВУ ПВО, 276 военнослужащих из ВКА и 259 – из ВАС, всего 615 опрошенных в возрасте от 17 до 49 лет.

Полученные результаты показали, что при выполнении упражнения на силу – наклоны туловища вперед – при действующей технике («Лежа на спине, руки за голову, сцепить пальцы в замок, ноги закреплены. Наклонить туловище вперед до касания локтями коленей и возвратиться в исходное положение до касания пола лопатками. Упражнение выполняется в течение минуты. Разрешается незначительное сгибание ног» [2]). 72% респондентов чувствуют напряжение в области поясницы, испытывая при этом неприятные ощущения. На наличие боли в пояснице при выполнении и/или после выполнения данного упражнения указывает почти треть опрошенных. Кроме того, респонденты отметили болевые ощущения в других частях тела, группах мышц, не относящихся к брюшному прессу, называя при этом боли в передней области шеи, лопатках и головокружение (четвертая часть испытуемых).

По результатам проведенного анкетирования установлено, что 60% женщин выполняют упражнение, используя амортизационные свойства поверхности (гимнастического мата, дорожки, помоста), на котором выполняется данное упражнение. 9% затрудняются дать характеристику применяемой ими технике выполнения упражнения. В целом, эти данные свидетельствуют о высокой распространенности нарушений в технике выполнения упражнения наклоны туловища вперед военнослужащими женского пола, что обуславливает неточность оценивания получаемого результата. Данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты анкетирования по вопросам техники выполнения упражнения «наклоны туловища вперед» респондентов различных ввузов (%)

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Учреждение				
		ВАС	ВКА	ВИФК	ЯВВУ ПВО	всего
Считаете ли Вы, что при выполнении упражнения наклоны туловища из положения лежа у Вас включаются мышцы спины, задействована поясница?	да	74,52	70,29	72,5	70	72,20
	нет	18,15	21,01	20	30	20,33
	затрудняюсь ответить	7,34	8,70	7,5	0	7,48
Испытываете ли Вы неприятные ощущения (боли) в пояснице при выполнении и/или после выполнения упражнения наклоны туловища из положения лежа?	да	41,31	18,84	42,5	20	29,92
	нет	54,44	76,09	55	75	65,53
	затрудняюсь ответить	4,25	5,07	2,5	5	4,55

Продолжение таблицы 1

Испытываете ли Вы неприятные ощущения (боли) в других частях тела, группах мышц, не относящихся к брюшному прессу, при выполнении и/или после выполнения упражнения наклоны туловища из положения лежа? Если да, то в каких?	в передней области шеи	21,62	11,23	17,5	15	16,26
	в лопатках	8,49	2,17	15	2,5	5,69
	головокружение, головные боли	7,34	2,17	12,5	2,5	5,04
	другое	5,79	3,62	0	37,5	6,50
	не испытываю	56,76	80,80	55	42,5	66,50
Выполняете ли Вы данное упражнение, отталкиваясь от поверхности гимнастического мата, дорожки, помоста?	да	59,07	60,51	57,5	75	60,65
	нет	30,50	29,35	40	22,5	30,08
	затрудняюсь ответить	10,42	10,14	2,5	2,5	9,27

При рассмотрении упражнения на выносливость – бег 1000 м – лишь в ВИФК и ЯВВУ ВПО (13% опрошенных) выполняют упражнение на стадионе, специально прорезиненной беговой дорожке. Военнослужащие женского пола ВКА (45% опрошенных) указали, что выполняют его на асфальтовом покрытии ввиду отсутствия стадиона. В ВАС разметка на дистанцию 1000 м также нанесена на асфальте, на котором и осуществляется сдача упражнения, на что указали 36% опрошенных. Несмотря на то, что в академии присутствует стадион нестандартного размера (294 метра), только у старших возрастных групп (6% опрошенных) есть возможность тренироваться и сдавать данное упражнение на обоих вариантах покрытия – на асфальте либо на прорезиненной беговой дорожке. Отсутствие специальной прорезиненной поверхности (дорожки стадиона) для выполнения упражнения на выносливость влечет за собой неблагоприятное воздействие на опорно-двигательный аппарат и, как следствие, увеличение количества травм. Так, больше половины всех опрошенных испытывают неприятные болевые ощущения при выполнении данного упражнения и в большинстве случаев указывают на боли в коленных суставах при сдаче нормативов, а также затрудненное дыхание. Данные приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты анкетирования по вопросам техники выполнения упражнения «бег 1000 м» респондентами различных ввузов (%)

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Учреждение				
		ВАС	ВКА	ВИФК	ЯВВУ ПВО	всего
Испытываете ли Вы неприятные ощущения (боли) при выполнении упражнения бег 1000 м?	да	57,53	55,07	27,5	72,5	55,45
	нет	32,82	38,41	60	17,5	36,10
	затрудняюсь ответить	9,65	6,52	12,5	10	8,46
Если да, то какие?	боль в коленных суставах	25,10	23,55	17,5	30	24,23
	боль в боку	24,32	13,77	12,5	15	18,21
	затрудненное дыхание	41,31	32,61	17,5	55	36,75
	не испытываю	9,27	30,07	52,5	0	20,81

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что внесение изменений в технику выполнений данных физических упражнений с учетом гендерных особенностей является актуальным и требует разработки программ по физической подготовке для военнослужащих женского пола.

По данным Новицкого П.В. и др. (1975) электромиография (ЭМГ) широко используется для изучения спортивных движений как способ регистрации и анализа электрической активности мышц. Она позволяет получить ценную информацию о работе мышц непосредственно при выполнении физических упражнений [4].

Опираясь на вышеизложенное, можно предположить, что пульсометрические и электромиографические исследования позволят определить должные величины в упражнениях на силу и выносливость у военнослужащих женского пола, включая уточнение безопасной техники выполнения нормативных упражнений, что повлечет за собой повышение точности оценки силы мышц брюшного пресса и аэробной выносливости. Также очевидно, что необходимо внедрение программ физкультурно-оздоровительной коррекции, мероприятий психолого-педагогического сопровождения в образовательный процесс вузов МО РФ [1], где обучаются курсанты женского пола.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пашута, В. Л. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса военно-физкультурного вуза : монография / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович; МО РФ. – СПб. : ВИФК, 2014. – 163 с.
2. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 21.04.2009 № 200 (ред. от 31.07.2013) «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации».
3. Соколова, Е. Н. Оптимизация учебных занятий по физической подготовке военнослужащих – женщин : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Соколова Елена Петровна. – СПб., 1999. – 205 с.
4. Новицкий, П. В. Электрические измерения неэлектрических величин / под ред. П. В. Новицкого. – изд. 5-ое. – Л. : Энергия, 1975. – 576 с.
5. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.

REFERENCES

1. Pashuta, V. L. Psychological and pedagogical support of the educational process at the military institute of physical training : monograph / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich; MD RF. – St. Petersburg : MIPT, 2014. – 163 p.
2. Order of the Russian Defense Minister of April 21, 2009 No. 200 (amended on July 31, 2013) «On the Approval of the Manual on Physical Training in the Russian Armed Forces».
3. Sokolova, E. N. Optimization of training classes of physical training among military women : PhD thesis (Pedagogy) : 13.00.04 / Elena P. Sokolova. – St. Petersburg, 1999. – 205 p.
4. Novitsky, P. V. Electrical measurements of nonelectrical quantities / P. V. Novitskiy. – Leningrad : Energy, 1975. – 576 p.
5. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units' personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.

УДК 355.233.22:358.111.6

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ КАК ОБЪЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОИНСКИХ ЧАСТЕЙ

Зыков Андрей Викторович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, кандидат педагогических наук, профессор, начальник Управления физической подготовки и спорта ВС РФ, Москва;

Муника Александр Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент, заместитель начальника Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Гусев Игорь Сергеевич, кандидат военных наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

PREFABRICATED CONSTRUCTION FACILITIES AS OBJECTS OF PHYSICAL TRAINING OF MILITARY UNITS

Zykov A.V., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Candidate of Pedagogics, Professor, Head of the Department of Physical Training and Sports of the Russian Armed Forces, Moscow;

Munika A.A., Candidate of Economics, Associate Professor, Deputy Head of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Gusev I.S., Candidate of Military Science, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье предлагается решение проблемы обеспечения воинских частей с малой численностью личного состава спортивными залами в соответствии с требованиями руководящих документов по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации путем применения технологий быстрого строительства сооружений, значительно снижающих затраты и сроки на их возведение.

Ключевые слова:

спортивные залы, каркасно-тентовые сооружения, быстровозводимые сооружения с использованием сэндвич-панелей.

Abstract:

The article offers the solution to the problem of providing small military units with sports gyms in accordance with the requirements of the guidelines for physical training in the Armed Forces of the Russian Federation by using technologies for rapid construction of structures that significantly reduce the costs and time for their construction.

Key words:

sports gyms, frame and tent facilities, prefabricated structures, sandwich panels.

ВВЕДЕНИЕ

Показатель обеспеченности Вооруженных Сил Российской Федерации спортивными сооружениями к началу 2000-х годов оказался во много раз ниже оптимального. За 1980–1990 годы полностью вышли из строя более 20% спортивных зданий и сооружений, а большая часть оставшихся нуждается в модернизации или капитальном ремонте.

Спортивные сооружения, построенные в 1970–1980 годах на территории воинских частей и подразделений, как правило, малофункциональны и малоуниверсальны, что ограничивает возможности реализации современных подходов и требований к физической подготовке военнослужащих [1].

Анализ сведений по обеспеченности объектами спорта воинских частей и подразделений МО РФ по округам также показывает, что обеспечение частей и подразделений объектами спорта находится в крайне неудовлетворительном состоянии.

Так, в Центральном военном округе (ЦВО) из 1794 объектов спорта, положенных по нормам обеспечения, в наличии всего 324 объекта, т. е. 18,1%; в Западном военном округе (ЗВО) из 4040 объектов – 753 (18,6%); в Южном военном округе (ЮВО) из 2244 – 323 объекта (14,4%); в Восточном военном округе из 1512 – 456 объектов (30,2%).

Потребность (в той или иной степени) существует во всех видах спортивных объектов. Однако следует подчеркнуть, что одним из особо необходимых и актуальных объектов спорта является укомплектованный необходимым инвентарем спортивный зал, позволяющий проводить все виды физической подготовки в любых климатических условиях и в различное время года.



Рисунок 1 – Каркасно-тентовое сооружение

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Спортивный зал – объект спорта, имеющий в своем составе одну спортивную зону (зал) для занятий физической культурой и спортом, предназначенный для развития силы, силовой выносливости всех групп мышц, быстроты и ловкости в составе подразделения (взвод – рота) или индивидуально на учебных занятиях, самостоятельной физической тренировке [2].

В соответствии с требованиями Приказа Министра обороны Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 500 «Об утверждении Перечня объектов физической подготовки для обеспечения воинских частей Вооруженных Сил Российской Федерации и образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации и Норм обеспечения спортивными объектами воинских частей Вооруженных Сил Российской Федерации и образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации», в воинской части численностью от 100 человек личного состава и выше должен обязательно быть оборудованный спортивный зал.

В настоящее время обеспеченность воинских частей такими объектами спорта, как спортивные залы, составляет 36,4%, при этом определяющим фактором обеспечения являются сроки строительства и финансовые ресурсы. Так, сроки строительства капитального спортивного сооружения, как правило, составляют не менее 2–3 лет.

Особенно актуальным данный вопрос является для частей и подразделений числен-



Рисунок 2 – Быстровозводимое сооружение с использованием сэндвич-панелей

ностью личного состава до 1000 чел. Если для более многочисленных частей в качестве типовых сооружений определены и используются универсальные спортивно-тренировочные комплексы (УСТК) «Старт» и «Боец», то для частей до 1000 чел. типового спортивного зала нет. Более того, анализ представленных данных по обеспечению УМБ физической подготовки и спорта таких частей и практическое ознакомление на местах показывает, что спортивные залы у подавляющего большинства из них отсутствуют.

Существующая сегодня проблема с финансированием строительства объектов спорта в ВС РФ не позволяет говорить о том, что в ближайшем будущем ситуация с обеспечением данными объектами указанной категории частей изменится. Она требует поиска оптимального решения по подбору технологии строительства и возведения спортивных сооружений с минимальными сроками и низкой себестоимостью.

Решить данную проблему можно было бы путем применения технологий возведения каркасно-тентовых сооружений (КТС), представленных на рисунке 1, или быстровозводимого сооружения (БВС) на основе металлоконструкций с использованием сэндвич-панелей (рис. 2).

КТС и БВС обладают рядом преимуществ перед объектами капитального строительства, основными из которых являются стоимость и отсутствие необходимости проведения государственной экспертизы, а также сроки их возведения. Стоимость КТС и БВС существенно (на 40–50 %) ниже стоимости капитальных строений, требующих значительных капиталовложений.

КТС и тем более БВС представляют собой довольно прочные сооружения, способные выдержать высокие климатические нагрузки (снег, порывы ветра и т. п.) и даже обладают необходимой сейсмической устойчивостью.

Износостойкость тентового материала КТС довольно высока. Тент изготавливается из поливинилхлорида и не боится перепадов температур, устойчив к появлению коррозии и может быть смонтирован и демонтирован в любую погоду и время года. Срок службы тента при температурах от минус 40 С° до плюс 70 С° составляет 10–15 лет. Металлический каркас здания является прочным и долговечным. Средний срок эксплуатации КТС – 20–30 лет, а БВС – более 30 лет.

Имеющиеся в настоящее время современные технологии позволяют оборудовать возведенные помещения различными напольными покрытиями. Наиболее приемлемым являются будо-маты, которые можно использовать в качестве покрытия для спортивных залов. Они универсальны, так как достаточно жесткие для твердой опоры и хорошо поглощают удары, рассчитаны на различные виды спорта. Будо-маты имеют текстуру «рисовая соломка»: мозаика из квадратиков, расположенных хаотично по отношению друг к другу. Это способствует достаточному сопротивлению, и ноги не будут скользить во время выполнения упражнений. Обе поверхности мата считаются рабочими, поэтому при желании его можно переворачивать на другую сторону. Главные достоинства будоматов заключаются в том, что они создают эффект «теплого пола», легко моются, не впитывают влагу, не восприимчивы к бытовой химии, собираются быстро (как пазлы), полностью гипоаллергенны, без запаха, имеют относительно невысокую стоимость (от 250 рублей за 1 м²), а срок службы у них – до 10 лет.

Основные отличия между КТС и БВС заключаются в их стоимости, сроках эксплуатации, прочности конструкций и их теплопроводности.

Проведенный анализ коммерческих предложений предприятий-изготовителей и поставщиков данного вида продукции позволил определить среднюю стоимость сооружения без учета подсобных внутренних помещений, коммуникаций, спортивного оборудования, доставки и монтажа.

Средняя стоимость КТС по заявленным параметрам (размерами 36 на 18 метров в соответствии с требованиями Приказа Министра обороны РФ от 21.04.2009 г. № 200 «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации», высотой 12,5 метров – соответствует строительным нормам и правилам и не противоречит требованиям Приказа Министра обороны РФ от 25 февраля 2000 г. № 102 «Об утверждении норм расквартирования соединений, воинских частей и организаций Вооруженных Сил Российской Федерации» [3]) составила порядка 4 миллионов рублей, а средняя стоимость БВС с использованием сэндвич-панелей – 20 миллионов рублей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, решить проблему обеспечения воинских частей общей численностью личного состава до 1000 человек спортивными залами можно, на наш взгляд, путем применения технологий строительства и возведения спортивных сооружений с ми-

нимальными сроками и низкой себестоимостью, таких как каркасно-тентовые сооружения или быстровозводимые сооружения на основе металлоконструкций с использованием сэндвич-панелей, которые по своим основным эксплуатационным характеристикам не уступают объектам капитального строительства аналогичного предназначения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муника, А. А. О порядке заведения балансового учета плоскостных спортивных сооружений, возведенных силами воинских частей / А. А. Муника, И. С. Гусев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 2. – С. 36-39.
2. Приказ Министра Обороны Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 500 «Об утверждении Перечня объектов физической подготовки для обеспечения воинских частей ВС РФ и образовательных организаций МО РФ и Норм обеспечения спортивными объектами воинских частей ВС РФ и образовательных организаций МО РФ».
3. Приказ Министра обороны РФ от 25 февраля 2000 г. № 102 «Об утверждении норм расквартирования соединений, воинских частей и организаций Вооруженных Сил Российской Федерации».

REFERENCES

1. Munika, A. A. The order of balance accounting establishment for planar sports facilities erected by the forces of military units / A. A. Munika, I. S. Gusev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 2. – P. 36-39.
2. Order of the Minister of Defense of the Russian Federation of 16.08.2016, No. 500 "On approval of the List of objects of physical training to ensure the military units of the Russian Armed Forces and the Russian Defense Ministry educational institutions and Norms of provisions of military units of the Armed Forces and the Russian Defense Ministry educational institutions with sports facilities".
3. Order of the Minister of Defense of the Russian Federation of 25.02.2000, No. 102 "On approval of standards for cantonment of formations, military units and organizations of the Russian Armed Forces".

УДК 796.322.016.012.1

ВЛИЯНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ИГРОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГАНДБОЛИСТОК

Рыбаков Георгий Павлович, кандидат педагогических наук, доцент, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Школьников Алексей Владимирович, преподаватель, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Ломако Екатерина Анатольевна, преподаватель, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Яцковец Александр Степанович, кандидат педагогических наук, профессор, заведующий учебно-методического центра, Ленинградский областной институт развития образования, Санкт-Петербург.

INFLUENCE OF SPEED AND STRENGTH EXERCISES ON THE PLAYING ACTIVITY OF HANDBALL FEMALE PLAYERS

Rybakov G.P., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Shkolnikov A.V., Lecturer, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Lomako E.A., Lecturer, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Yatskovets A.S., Candidate of Pedagogics, Professor, Head of the educational and methodological center, Leningrad Regional Institute for the Development of Education, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье рассматривается совокупность применения средств и методов скоростно-силовой подготовки гандболисток, которые объединены в три комплекса физических упражнений. Приведены достоверные экспериментальные данные о влиянии использования утяжеленных мячей на качество соревновательной деятельности гандболисток.

Ключевые слова:

гандбол, скоростно-силовые способности, утяжеленный мяч, комплексы упражнений, точность броска.

Abstract:

The article considers a set of tools and methods for speed and strength training of handball female players, which are united into three sets of physical exercises. Reliable experimental data on the influence of the use of weighted balls on the quality of competitive activities of handball players are presented.

Key words:

handball, speed and strength abilities, weighted ball, exercise complexes, accuracy of the throw.

ВВЕДЕНИЕ

В современной методической литературе процесс воспитания мышечной силы гандболистов раскрыт достаточно широко, однако имеющиеся результаты исследований и рекомендации часто носят противоречивый характер. Создается впечатление, что нет различий в методике воспитания силы и скоростно-силовых качеств у мужчин и женщин. Стало принятым, что женщины во многом копируют тренировку мужчин. Между тем женщина в силу своих анатомических и физиологических особенностей остается слабее мужчины [2, 6].

Наиболее уязвимым звеном в системе спортивной тренировки гандболистов, и особенно женщин-гандболисток, являются броски мяча по воротам, которые представляют собой сложные технические приемы, требующие проявления скоростно-силовых способностей или «взрывной силы». Однако анализ литературы свидетельствует о слабой изученности данного вопроса применительно к спортивно-педагогическому совершенствованию женщин-гандболисток старшего разряда [4].

Проблемная ситуация заключается в диалектическом противоречии между высокими требованиями спортивной практики к уровню развития скоростно-силовых спо-

собностей у гандболисток, особенно старших разрядов, и фактическим отсутствием научно обоснованных рекомендаций по их совершенствованию. Представляется весьма актуальным рассмотрение вопросов повышения эффективности спортивной тренировки с акцентом на развитие скоростно-силовых качеств путем подбора упражнений с отягощением оптимального веса.

В качестве **рабочей гипотезы** исследования было использовано предположение о том, что результативность соревновательной деятельности гандболисток старших разрядов можно повысить за счет целенаправленного развития у них скоростно-силовых способностей с учетом анатомо-физиологических особенностей женского организма. Применение сопряженного метода развития профессионально значимых физических качеств и совершенствования бросковой подготовки в различных режимах работы с утяжеленным мячом в тренировочном процессе.

Цель исследования заключается в поиске адаптированной методики развития скоростно-силовых способностей гандболисток старших разрядов, основанной на принципах сопряженной тренировки.

Для реализации поставленной цели была сформулирована следующая задача исследования: оценить эффективность влияния вариативной методики скоростно-силовой подготовки, основанной на сопряженном методе, на качество соревновательной деятельности гандболисток старших разрядов.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Исследование проводилось в три этапа.

В ходе **первого этапа** исследования по доступным отечественным и зарубежным источникам рассматривались теоретико-методические проблемы развития скоростно-силовых способностей у гандболисток высокого класса.

На **втором этапе** был проведен подбор специальных средств и методов, а также определен вес утяжеленного мяча, который составил 700 грамм, то есть в 2 раза тяжелее, чем гандбольный мяч, и составил пропорцию 1:2,5.

Эффективность разработанной программы была апробирована в формирующем педагогическом эксперименте на спортсменках сборной команды ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. Он проводился в течение года, в нем приняли участие 22 девушки – гандболистки старших разрядов.

Третий этап исследования имел своей задачей статистическую обработку и анализ результатов педагогического эксперимента.

Для решения поставленной задачи был использован комплекс методов, в который вошли: анализ и обобщение литературных источников, педагогический эксперимент, спортивно-педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Педагогический формирующий эксперимент проводился с целью определения эффективности применения на учебно-тренировочных занятиях по гандболу специально направленных трех комплексов скоростно-силовых упражнений с варьированием веса отягощений и игровым мячом. Величина отягощений определялась исходя из возможности испытуемого выполнять бросковые движения без нарушений структуры движения в целом и отдельных его фаз.

Результаты исследования. Исходное спортивно-педагогическое тестирование спортсменок, проведенное перед началом педагогического эксперимента, показало, что средний результат в броске мяча весом 1 кг двумя руками из положения сидя составил 7,1±0,21 метра. Самый высокий результат в броске на дальность – 9 метров – показали две спортсменки.

В броске набивного мяча весом 700 граммов ведущей рукой средний показатель команды соответствовал 22,4±0,44 метра, а бросок гандбольного мяча – 26,8±0,54 метра. В обоих случаях выше среднего показали семь гандболисток.

Для оценки точности и силы броска мяча использовалась методика комплексной оценки силовых и результативных характеристик [1]. Полученные данные свидетельствуют о том, что при броске в центр мишени с 7 метров средний показатель точности составил 13 баллов, с дистанции 9 метров – 12 баллов.

Оценивая полученные результаты точности броска, можно отметить, что из максимально возможных 24 баллов только восемь спортсменок смогли набрать больше половины и трое – 50%. Это свидетельствует о том, что при броске с установкой, направленной на силу, точность попадания мяча в цель у гандболисток старших разрядов снижается. Таким образом, мы можем предположить, что на тренировочных занятиях недостаточно полно решалась задача сопряженного развития скоростно-силовых способностей и бросковой подготовленности гандболисток старших разрядов.

Итоговое тестирование спортсменок, проведенное после педагогического эксперимента, показало, что средний результат в броске набивного мяча весом 700 граммов на дальность ведущей рукой составил 25,6±0,43 метра. Выше среднего результат показали восемь спортсменок.

В броске гандбольного мяча на дальность ведущей рукой средний результат был равен 31,9±0,95 метра, самый высокий результат соответствовал 36,2 метра. Ниже среднего результат показали семь гандболисток.

Средний балл за точность попадания в центр мишени с расстояния 7 метров составил 19 баллов, с 9 метров – 17 баллов. Максимальное количество баллов – 24 – не получила ни одна спортсменка. При броске с более короткого расстояния семь гандболисток набрали более 20 баллов, а три девушки смогли получить за точность броска по 22 балла. В броске с расстояния 9 метров наибольшее количество баллов – 20, показали всего две спортсменки.

Данные по оценке средних показателей бросков на дальность, полученных в ходе педагогического эксперимента, которые характеризуют уровень скоростно-силовой подготовленности спортсменок, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Средние показатели дальности бросков мяча

Броски двумя руками сидя	До эксперимента	После эксперимента	P	Прирост %
	X±m	X±m		
Набивной мяч 1 кг	7,1±0,21	9,4±0,29	<0,01	28
Набивной мяч 700 грамм	22,4±0,44	25,6+0,43	<0,001	24
Гандбольный мяч	26,8±0,54	31,9±0,95	<0,05	18

Детальный анализ результатов (табл. 1) позволил выявить значительные улучшения показателей скоростно-силовых качеств. Бросок мяча весом 1 кг на дальность увеличился на 28%, мяча весом 700 г на 24%, игрового мяча на 18%. Данные по оценке точности броска в цель представлены в таблице 2. После эксперимента средний показатель дальности отскока мяча после броска в цель с расстояния 7 метров увеличился на 25%, при броске с дистанции 9 метров – на 32% при p <0,01.

Средние показатели, характеризующие точность броска мяча в цель с короткой дистанции, увеличились на 40%, при p <0,01, со средней дистанции – на 38%, при p <0,05.

Таблица 2 – Сравнительные результаты показателей скоростно-силовых способностей и точности попадания мяча в цель

Показатели	До эксперимента	После эксперимента	P	Прирост, %
	X+m	X+m		
Отскок мяча после броска в мишень (м):				
с 7 метров	3,5±0,077	4,5±0,073	<0,01	25
с 9 метров	3,4±0,075	4,7±0,10	<0,01	32
Точность попадания (в баллах)				
с 7 метров	13±0,65	19±0,51	<0,01	40
с 9 метров	12±0,66	17±0,42	<0,05	38

Можно отметить, что на всех этапах сезона практически по всем показателям атакующих действий произошли улучшения. На каждом этапе постепенно увеличивалось количество бросков, выполняемых гандболистками в игре, при этом повысилась точность и результативность бросков. Анализ результатов соревновательной деятельности гандболисток представлен в таблице 3.

Одним из основных направлений совершенствования системы тренировочного процесса в гандболе является применение научно обоснованной методики его построения. Процесс тренировки должен строиться на основе принципов теории управления. Поэтому возникает необходимость разработки и применения методов системного подхода к изучению изменений в организме спортсмена с целью рационального контроля его состояния в условиях тренировки, приближенных по интенсивности и нагрузке к экстремальным условиям соревнований [1].

Таблица 3 – Показатели эффективности атакующих действий гандболисток

	I этап	II этап	III этап	IV этап	V этап
Количество бросков с игры	45	51	52	44	54
Число результативных бросков (%)	68	73	73	75	79
Результативность 7-метровых бросков (%)	69	75	77	75	79

В последнее время значительно повысилась интенсивность игры. Это незамедлительно сказалось на изменении средств и методов как специальной физической, так и технико-тактической подготовки.

Уменьшилось время на отдельные атаки, активные фазы которых занимают от 5 до 10 с [3]. Новые условия предъявляют повышенные требования к уровню специальной подготовки гандболистов и гандболисток, и особенно к совершенствованию скоростно-силовых способностей. Использование утяжеленных мячей весом 700 граммов позволили достичь того необходимого оптимума развития силы и скоростно-силовых способностей, который позволил команде ГАФК им. П.Ф. Лесгафта успешно выступать в Чемпионате и первенстве Санкт-Петербурга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Доказана эффективность выделения трех комплексов упражнений в тренировочной работе, предполагающих чередование утяжеленного мяча (700 грамм) и гандбольного мяча с изменением продолжительности и интенсивности нагрузки и пауз для отдыха.

2. Использование в процессе спортивной тренировки утяжеленных мячей обеспечило улучшение скоростно-силовых способностей. Дальность броска мяча весом 1 кг двумя руками из положения сидя увеличилась на 28%, мяча весом 700 граммов ведущей рукой – на 24%, гандбольного мяча – на 18%. Средние показатели, характеризующие точность броска с короткой дистанции, увеличились на 40%, с дальней дистанции – на 38%.

3. Качество соревновательной деятельности гандболисток оценивалось по показателям эффективности атакующих действий гандболисток. При относительно одинаковом количестве выполненных за игру бросков по воротам число точных бросков возросло с 18% до 22%; результативность 7-метровых бросков возросла с 69 до 79%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давиденко, Д. Н. Физические основы физической культуры и спорта : учеб. пособие / Д. Н. Давиденко. – СПб. : СПбГУ, 1996. – С. 52-60.
2. Игнатьева, В. Я. Физическая, тактическая и техническая подготовка гандболистов / В. Я. Игнатьева. – М. : ГЦОЛИФК, 1983. – С. 16-17, 25-33.
3. Игнатьева, В. Я. Гандбол: Учебник для физкультурных вузов / В. Я. Игнатьева, Ю. М. Портнов. – М. : ФОН, 1996. – С. 29-32.
4. Кузнецов, В. В. Проблемы скоростно-силовой подготовки квалифицированных спортсменов // Сб. статей / под общ. ред. В. В. Кузнецова. – М., 1971. – С. 12-15.
5. Шестаков, И. Г. Техническая подготовка гандболиста / И. Г. Шестаков. – М. : ФОН, 1997. – С. 72-76.
6. Курьянович, Е. Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности военнослужащих, занимающихся военным пятиборьем (ВП-2) / Е. Н. Курьянович, В. Л. Пашута, Е. О. Яковлева, Е. А. Инюшева // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 1. – С. 69-72.

REFERENCES

1. Davidenko, D. N. Physical bases of physical education and sport : Textbook / D. N. Davidenko. – St. Petersburg : SPbSU, 1996. – P. 52-60.
2. Ignatieva, V. Ya. Physical, tactical and technical training of handball players. – Moscow : SCIPT, 1983. – P. 16-17, 25-33.
3. Ignatieva, V. Ya. Handball : Textbook for physical training educational institutions / V. Ya. Ignatieva, Yu. M. Portnov. – Moscow : FON, 1996. – P. 29-32.

4. Kuznetsov, V. V. Problems of speed and strength training of qualified athletes / Collection of articles / Ed. by V. V. Kuznetsov. – Moscow, 1971. – P. 12-15.
5. Shestakov, I. G. Technical training of a handball player. – Moscow : FON, 1997. – P. 72-76.
6. Kuryanovich, E. N. Model characteristics of competitive activity of military pentathlon personnel (MP 2) / E. N. Kuryanovich, V. L. Pashuta, E. O. Yakovleva, E. A. Inyusheva // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 1. – P.69-72.

УДК 796:94(574.075.8)

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН И ЕЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Сорокин Василий Петрович, доктор педагогических наук, профессор, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;
Федюк Николай Сергеевич, преподаватель, Военная академия связи имени С.М. Буденного, Санкт-Петербург;
Фадеев Александр Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки, Михайловская военная артиллерийская академия, Санкт-Петербург;
Грибченко Сергей Петрович, заместитель начальника НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

PHYSICAL TRAINING IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND ITS NATIONAL CHARACTERISTICS

Sorokin V.P., Doctor of Pedagogics, Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;
Fedyuk N.S., Lecturer, Military Academy of Communications, St. Petersburg;
Fadeev A.S., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of physical training, Mikhailovsky Military Artillery Academy, St. Petersburg;
Gribchenko S.P., Deputy Head of the Research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:
В статье рассматривается роль физической культуры в системе общей культуры Республики Казахстан. Рассматриваются исторически сложившиеся в культуре казахов национальные виды спорта и игры. Делается заключение о необходимости их сохранения и популяризации в современных условиях жизни человека и общества.

Ключевые слова:
культура, физическая культура, казахские конные игры, казахская борьба.

Abstract:
The article considers the role of physical training in the system of general culture of the Republic of Kazakhstan. National sports and games that have historically developed in the Kazakh culture are considered. The conclusion is made about the necessity of their preservation and popularization in modern conditions of human life and society.

Key words:
culture, physical training, Kazakh equestrian games, Kazakh wrestling.

ВВЕДЕНИЕ

В законе от 15 декабря 2006 года № 207-III «О культуре» в Республике Казахстан особое внимание уделено вопросу организации деятельности, направленной на создание, возрождение, сохранение, распространение культурных ценностей и приобщение к ним граждан. Культура в вышеупомянутом руководящем документе трактуется как совокупность культурных ценностей, направленных на воспитание патриотизма, развитие личности и удовлетворение общеэстетических интересов граждан Республики Казахстан [5]. Воспитание патриотизма и гармоничное развитие личности – присущие ценности, в том числе и физической культуры.

Исследователи нередко характеризуют физическую культуру как одну из составляющих культуры здоровья, обеспечивающую развитие интеллектуальных и физических способностей человека и общества. Благодаря физическому воспитанию и развитию происходит совершенствование двигательной активности человека, формируются привычки здорового образа жизни, происходит социальная адаптация [6]. Не случайно «ценности физической культуры – представляют собой квинтэссенцию, направленную на решение профессиональных, социальных и личностных задач» [3, 12].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В профессиональной сфере решение конкретных задач требует от человека крепкого здоровья. Здоровье взрослого, сформированного человека – это в первую очередь зона его личной ответственности, характеризующаяся степенью функциональной полноценности органов и систем организма. Только повышая уровень своей двигательной активности, и разделяя ценности физической культуры, можно говорить о повышении уровня и

качества жизни в целом. Здоровье неразрывно связано с благополучием. Здоровый человек желает успешно решать жизненные задачи, не ощущая бремя старости. Не случайно в Казахстане говорят: «здоровье – первое богатство». В этом высказывании заложен один из фундаментальных принципов физической культуры [2].

Физическая культура в свою очередь обладает не только огромным воспитательным потенциалом, средством гармоничного развития личности, но и является значительнейшим механизмом, обеспечивающим формирование таких мировоззренческих сторон личности, как патриотизм. Поэтому, не случайно выделяют национальные виды спорта, в которых от спортсменов в той или иной стране ждут особых достижений. Эти успехи основаны на генетической памяти народа и неразрывно связаны с его традициями. Патриотическое сознание и поведение, является концентрированным выражением духовной готовности личности к возможным испытаниям, характеризуется в высшем уровне ее развития и проявляется в ее деятельной самореализации на благо Отечества. А. Набиулина и Т. Армянинова отмечают, что патриотизм не природное, а социальное качество, так как он не наследуется, а формируется [9]. Патриотизм в спорте и физической культуре в частности определяет степень духовной готовности спортсменов укреплять национальный престиж страны высокими спортивными достижениями. Способствует развитию национальных видов спорта и подвижных игр [4].

В 2018–2019 учебном году нами были проведены исследования, основанные на изучении национальных видов спорта в Республике Казахстан и их особенностей. В рамках проделанной работы было проведено анкетирование студентов из Казахстана, обучающихся в высших учебных заведениях городов Санкт-Петербург и Новосибирск. Исследование проводилось с целью получения объективных данных, основанных на мнении респондентов, по перечню вопросов анкеты, охватывающих национальные виды спорта, их особенности и степень вовлеченности самих респондентов в аутентичные виды физической активности. В исследовании принял участие 61 человек, 28 из которых выросли в городской среде, а 33 студента – в поселках и деревнях. Уровень знаний и представлений молодых людей о национальных видах спорта разнится в зависимости от местности их проживания. Так, сельские и деревенские жители об исконно казахских видах спорта знают больше, многие из них в большей или меньшей степени не только знакомы с традициями, но и принимали в них участие. Что касается жителей городов, то большинство из них не только никогда не занимались традиционными казахскими видами спорта, не принимали участия даже в местных праздничных спортивных мероприятиях, но и не имеют о них теоретического представления.

Подавляющее большинство респондентов, проживавших в сельской местности, не только хорошо знакомы со спортивными казахскими традициями (27 человек ответили на все предложенные вопросы), но и время от времени принимали участие в спортивных казахских состязаниях (21 человек). Что же касается городских жителей, последние хуже знают спортивные традиции (11 человек ответили на все вопросы, 4 из них принимали участие в спортивных состязаниях по случаю национальных праздников).

Результаты опроса, по нашему мнению, можно частично объяснить местом жительства студентов и изменившимся образом жизни нации. На смену традиционно кочевому образу жизни пришел оседлый. И если жители сел и деревень продолжают держать лошадей, то жители городов лошадей видят гораздо реже. А ведь именно лошади исторически олицетворяют кочевой образ жизни номадов. В Казахстане эти животные в списке семи важных эквивалентов жизнеустройства и благополучия народа – «жетыказына» [10]. Бескрайние степные просторы – стихия свободы и бесконечности – покорялись выносливому скакуну и неустрашимому всаднику. Казахи – отличные наездники, свое мастерство они с малых лет оттачивали в охоте (буркут-салу – охота с ловчими птицами) и спортивных играх (байга, аламан байга – конно-спортивные состязания, кокпар – конно-спортивная борьба, жамбы ату – стрельба из лука в мишень, жаяужарыс – бег по пересеченной местности, жоргажарыс – соревнования на иноходцах, кумисалу – всадник на полном ходу лошади поднимает монеты, завязанные в платочки) [7].

Конный спорт в Казахстане неразрывно связан с культурой народа, именно поэтому его поддержка должна стать одним из приоритетных направлений в развитии физической культуры и спорта. Директор республиканского центра национальных и конных видов спорта Республики Казахстан Аманжол Хасенов в марте 2019 года заявил, что для развития конного вида спорта не хватает внимания руководства, способствующего увеличению финансирования клубов, строительству конных школ и ипподромов. Конный спорт не может развиваться без коннозаводства и без ипподромов. При этом отмечается, что даже в столице ипподром не соответству-

ет стандартам, и степень его готовности оценивается на 50% [11]. Можно вспомнить, что в 1960 году на Олимпийских играх в Италии советский всадник Сергей Филатов завоевал первую в истории страны олимпийскую медаль на ахалтекинском жеребце Абсенте, который был выращен на Луговском конезаводе. Последнее свидетельствует о том, что конный спорт для казахов – это не только традиции и история, но и огромный потенциал для дальнейшего развития.

Помимо конного спорта, огромной любовью и популярностью у подавляющего большинства мужского населения Казахстана пользуется курес, или борьба по-казахски на поясах. Считается, что воины сбрасывали друг друга с лошади, ухватив врага за пояс. Первые упоминания о куресе встречаются еще в VI веке. Силачи боролись по принципу «кто сильнее, тот и победит». Лишь в начале 30-х гг. прошлого века началось деление борцов на весовые категории, появились возрастные различия, временные ограничения. В 1999 г. состоялся первый Чемпионат мира по борьбе на поясах, выделившейся в самостоятельное боевое искусство. Первый национальный чемпионат по казахшакурес состоялся в Астане в 2000 г. Находчивость, физическая сила, быстрота действий и реакций – именно эти качества выделяют борцов курес. По мнению заслуженного тренера Казахстана Кабыл Бисенкулы, «казакшакурес – это не просто борьба, которая развивает силу, она также воспитывает в наших учениках патриотизм. Казакшакурес для казахстанцев, как для Бразилии футбол» [9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Очевидно, что вопросы биологии патриотизма заслуживают отдельного обсуждения, ведь даже при отсутствии генетической обусловленности культурные ценности, глубокие привязанности, образ жизни формируются у человека в раннем детстве. А потому приобщение молодежи к традиционным видам спорта одним вкладом в здоровье подрастающего поколения не ограничивается.

Анализ анкетирования студентов показал, что знания о национальных видах спорта у жителей сел и деревень Республики Казахстан выше, чем у жителей городов, на 40%. При этом большинство горожан не только не знают, но и никогда не принимали участие в традиционных казахских спортивных праздниках. Такая оторванность от своих коренных обычаев постепенно ведет к снижению интереса людей к национальным видам спорта. При этом важно осознавать, что если национальные виды спорта не развивать, не культивировать, относиться к ним как к пережиткам прошлого и вспоминать лишь по праздникам, то они исчезнут. Без активной поддержки физической культуры культурной ассимиляции не избежать, а это шаг к утрате казахским народом собственной аутентичности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брусс, Н. Казахшакурес – казахская борьба, широко известная издревле / Н. Брусс [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.lada.kz/sportaktau/7805-kazahsha-kures-kazahskaya-borba-shiroko-izvestnaya-izdrevle.html (дата обращения : 22.05.2020).
2. Вайнер, Э. Н. Валеология : учеб. для вузов / Э. Н. Вайнер. – М. : ФЛИНТА; Наука, 2001. – 350 с.
3. Евсеев, Ю. И. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия» / Ю. И. Евсеев. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2003. – 384 с.
4. Еганов, А. В. Патриотическое воспитание учащейся молодежи, занимающейся видами единоборств в условиях спортивного вуза / А. В. Еганов, О. А. Сиротин, Л. М. Куликов // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 2. – С. 124-129.
5. Закон Республики Казахстан от 15 декабря 2006 года № 207-III «О культуре» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.01.2020 г.).
6. Закон Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 228-V «О физической культуре и спорте» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.12.2019 г.).
7. Исмагамбетов, А. Возрождение и развитие национальных видов спорта / А. Исмагамбетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.sports.kz/news/vozrojdenie-i-razvitie-natsionalnyih-vidov-sporta (дата обращения : 23.05.2020).
8. Козиков, Я. С. Ценностный потенциал физической культуры в системе высшего образования / Я. С. Козиков, Н. С. Федюк, Е. В. Климова, А. А. Мазенков, А. А. Тихончук // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184). – С.147-151.
9. Набиулина, А. Ф. Развитие спортивно-патриотического воспитания молодежи / А. Ф Набиулина, Т. В. Армянинова // Мат-лы IV Всерос. науч.-практ. конф. – Уфа : БашГУ, 2018. – С. 3-5.

10. Салдыков, Т. От степных широт до олимпийских высот / Т. Салдыков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://yka.kz/publ/konnyj_sport_v_kazakhstane/31-1-0-877 (дата обращения : 23.05.2020).
11. Хасенов, А. Национальные виды спорта – один из брендов страны / А. Хасенов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.youtube.com/watch?v=BfheARgK5tI (дата обращения : 22.05.2020).
12. Трапезников, С. А. Физическая культура населения – залог боевой готовности государства / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 3. – С. 42-46.

REFERENCES

1. Bruss, E. N. Kazakhshakures-Kazakh wrestling, widely known since ancient times / E. N. Bruss [Electronic resource]. – Access mode : https://www.lada.kz/sportaktau/7805-kazahsha-kures-kazahskaya-borba-shiroko-izvestnaya-izdrevle (accessed 22.05.2020).
2. Vayner, E. Valeology : textbook for universities / E. Vayner. – Moscow : FLINTA Science, 2001. – 350 p.
3. Evseev, Yu. I. Physical training. Series «Textbooks, manuals». – Rostov-on/D : Phoenix Publishing House, 2003. – 384 p.
4. Eganov, A. V. Patriotic education of students doing martial arts at a sports educational institution / A. V. Eganov, O. A. Sirotin, L. M. Kulikov // Siberian pedagogical journal. – 2012. – No. 2. – P. 124-129.
5. Law of the Republic of Kazakhstan of 15.12.2006 No. 207-III «Culture» (with amendments and additions of 10.01.2020).
6. Law of the Republic of Kazakhstan of 3.6.2014 No. 228-V «Physical training and sports» (with amendments and additions of 13.12.2019).
7. Ismagambetov, A. Revival and development of national sports / A. Ismagambetov [Electronic resource]. – Access mode : https://www.sports.kz/news/vozrojdenie-i-razvitie-natsionalnyih-vidov-sporta (accessed 23.05.2020).
8. Kozikov, Ya. S. Value potential of physical training in the system of higher education» / Ya. S. Kozikov, N. S. Fedyuk, E. V. Klimova, A. A. Mazenkov, A. A. Tikhonchuk // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2020. – No. 6 (184). – P. 147-151.
9. Nabiullina, A. F. Development of sports and patriotic education of youth» / A. F. Nabiullina, T. V. Armyaninova // Materials of the 4th all-Russian scientific and practical conference. – Ufa, BashSU, 2018. – P. 3-5.
10. Saldykov, T. From steppe latitudes to Olympic heights / T. Saldykov [Electronic resource]. – Access mode : http://yka.kz/publ/konnyj_sport_v_kazakhstane/31-1-0-877.
11. Khasenov, A. National sports – one of the country's brands / A. Khasenov [Electronic resource]. – Access mode : https://www.youtube.com/watch?v=BfheARgK5tI.
12. Trapeznikov, S. A. Physical training of the population is a guarantee of the state’s combat readiness / S. A. Trapeznikov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 3. – P. 42-46.

УДК355.233.22:6: 356.161/.163

К ВОПРОСУ ОБОСНОВАНИЯ СУЩНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НА ОСНОВЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРИЕМОВ И ДЕЙСТВИЙ ИХ ВОЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Суворов Виктор Олегович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и управления физической подготовки и спорта, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Бондаренко Анатолий Александрович, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и управления физической подготовки и спорта, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Скачков Максим Владимирович, кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры физической подготовки, филиал Военной академии материально-технического обеспечения, Вольск;

Бугаев Александр Викторович, кандидат военных наук, заместитель начальника кафедры физической подготовки, филиал ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», Калининград.

THE FOUNDATION OF PHYSICAL EXERCISES FOR THE MILITARY BASED ON TECHNIQUES AND ACTIONS OF THEIR MILITARY PROFESSIONAL ACTIVITIES

Suvorov V.O., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of Theory and Management of Physical Training and Sports, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Bondarenko A.A., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of Theory and Management of Physical Training and Sports, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Skachkov M.V., Candidate of Pedagogics, Deputy Head of the Department of Physical Training, the Branch of the Military Academy of Logistics, Volsk;

Bugaev A.V., Candidate of Military Science, Deputy Head of the Department of Physical Training, the branch of the MARC of the Navy "Naval Academy", Kaliningrad.

Аннотация:

В статье представлены результаты исследования возможности обоснования физических упражнений для военнослужащих на основе содержания приемов и действий их военно-профессиональной деятельности. Представлен примерный алгоритм обоснования эффективности экспериментального физического упражнения на основе техники выполнения двигательных действий при выполнении приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих. При этом основой для разработки техники экспериментальных физических упражнений будет служить техника выполнения упражнений боевой подготовки, для определения параметров физической нагрузки в процессе обучения будут необходимы данные об объеме и интенсивности физической нагрузки при выполнении приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих, а об эффективности разработанного физического упражнения стоит говорить только после проведения корреляционного анализа между значениями результатов в выполнении физического упражнения и значениями результатов в выполнении приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих, послуживших основой для экспериментального физического упражнения.

Abstract:

The article presents the results of a study on the possibility of substantiating physical exercises for military personnel based on the techniques and actions of their military professional activities. An approximate algorithm for substantiating the effectiveness of an experimental physical exercise on the basis of the technique of motor actions fulfillment when performing techniques and actions characteristic of military professional activity of military personnel is presented. At the same time, the basis for the development of the technique of experimental physical exercises will be the technique of performing combat training exercises; to determine the parameters of physical activity in the training process, data on the volume and intensity of physical activity will be required when performing techniques and actions characteristic of military professional activities of military personnel, and it is worth talking about the effectiveness of the developed physical exercise only after carrying out a correlation analysis between the values of the results in the performance of physical exercise and the values of the results in the performance of techniques and actions characteristic of the military professional activity of military personnel, which served as the basis for the experimental physical exercise.

Ключевые слова:
физическое упражнение, приемы и действия, военно-профессиональная деятельность, военнослужащие.

Key words:
physical exercise, techniques and actions, military professional activity, military personnel.

ВВЕДЕНИЕ

Основным назначением физических упражнений, применяемых в физической подготовке, является улучшение физического состояния военнослужащих, а также решение других задач их боевого совершенствования. Это достигается за счет развития и поддержания на должном уровне физических качеств и двигательных способностей военнослужащих с учетом требований конкретной военно-профессиональной деятельности, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков, преимущественно необходимых в связи с особыми условиями военной деятельности.

Военно-профессиональная деятельность военнослужащих предъявляет высокие требования к их физическим и психическим качествам и прикладным двигательным навыкам и умениям. В этой связи возникает необходимость сочетания как физических упражнений из действующего Наставления по физической подготовке в ВС РФ, так и специальных физических упражнений, содержание которых учитывает содержание приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих.

Задачи и содержание специальных физических упражнений, содержание которых учитывает содержание приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих, могут быть определены, если известны объективные требования военной профессии к военнослужащим. Поэтому обоснование специальных физических упражнений, содержание которых учитывает содержание приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих, связано с изучением факторов профессиональной деятельности и ее условий, преимущественно обусловливающих требования к физической подготовленности военнослужащих.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Физические упражнения – это движения или действия, используемые для развития физических способностей (качеств), органов и систем, для формирования и совершенствования двигательных навыков [4]. Применительно к физической подготовке военнослужащих физическое упражнение – это двигательное действие или совокупность двигательных действий, выполняемых с целью улучшения физического состояния военнослужащих, а также решения других задач их боевого совершенствования с учетом закономерностей двигательной деятельности [5].

Рассматривая эти определения, можно выделить, что в основе их лежит понятие двигательного действия или движения, направленного на решение двигательной задачи. Различные способы решения двигательной задачи принято называть техникой физических упражнений. В основе каждого способа выполнения физического упражнения лежит совокупность взаимосвязанных движений, причем двигательные действия состоят из отдельных движений. При этом не все движения в нем являются одинаково важными. В связи с этим различают: основу техники движений, основное (ведущее) звено и детали техники, где основа техники – совокупность относительно неизменных и достаточных для решения двигательной задачи движений; основное (ведущее) звено техники – наиболее важная и решающая часть в технике данного способа выполнения двигательной задачи, а детали техники – это второстепенные особенности движения, не нарушающие его основного механизма (основы техники).

Принимая во внимание, что физические упражнения являются основным средством физической подготовки, а физическая подготовка в свою очередь является одной из дисциплин (предметов) боевой подготовки, необходимо принимать во внимание и то определение, которое характеризует боевую подготовку, а именно – организованный процесс воинского обучения, имеющий целью предоставить войскам возможность максимально эффективно использовать совокупность всех сведений, приемов и навыков, необходимых для несения боевой службы, то есть комплекс спланированных, организованных и систематически проводимых мероприятий по воинскому обучению и воспитанию личного состава для выполнения боевых задач и обеспечения боевых действий в соответствии с их предназначением.

Таким образом, можно утверждать, что физические упражнения, предназначенные для физической подготовки военнослужащих, должны являться двигательными действиями или совокупностью таких действий, выполняемых с целью улучшения параметров физического состояния человека с учетом закономерностей двигательной деятельности

при выполнении боевых задач и обеспечения боевых действий в соответствии с предназначением военнослужащих по их военно-учетным специальностям [6, 7, 8].

С учетом сказанного напрашивается вывод о том, что основой техники физических упражнений, применяемых в физической подготовке военнослужащих, должна являться совокупность относительно неизменных и достаточных для решения двигательной задачи движений для выполнения боевых задач и обеспечения боевых действий в соответствии с предназначением военнослужащих.

Из этого следует, что для обоснования целесообразности применения того или иного физического упражнения в физической подготовке военнослужащих необходимо выполнить анализ содержания приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих. Для этого рекомендуется изучить содержание нормативно-правовых актов, регулирующих процесс боевой подготовки в частях и соединениях, в первую очередь в части, касающейся содержания контрольных упражнений по боевой подготовке, имеющих в основе выполнение определенных двигательных задач. Следуя логике исследования, далее рекомендуется изучить влияние данных контрольных упражнений боевой подготовки (приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих) на организм военнослужащих в условиях учебно-боевой деятельности.

Получив сведения о влиянии приемов и действий, характерных для военно-профессиональной деятельности военнослужащих на организм военнослужащих, мы уже можем классифицировать это влияние как минимум по таким параметрам, как объем физической нагрузки и интенсивность физической нагрузки. Эти сведения будут представлять определенный практический интерес при определении параметров физической нагрузки уже в процессе тренировки физических упражнений.

Также во время наблюдения за выполнением военнослужащими контрольных упражнений боевой подготовки (приемов и действий) необходимо выделить основу техники движений, основное (ведущее) звено и детали техники.

На основании полученной информации целесообразно приступить к разработке техники физического упражнения с учетом техники выполнения упражнения боевой подготовки. После разработки техники физического упражнения наиболее рациональным способом экспериментальной их проверки является педагогический эксперимент по проверке эффективности разработанного экспериментального упражнения.

С экспериментальной группой военнослужащих необходимо реализовать процесс обучения разработанного физического упражнения, то есть провести ознакомление, разучивание и совершенствование, определив сроки и особенности процесса обучения с учетом содержания этапов боевой подготовки.

По окончании эксперимента военнослужащим экспериментальной группы необходимо выполнить разработанное физическое упражнение с максимальной эффективностью, то есть, например, на минимальное время, на максимальное количество раз или максимальное отягощение и т. д.

После получения численного результата, на наш взгляд, необходимо оценить степень корреляции результатов выполнения экспериментального физического упражнения с результатами выполнения упражнения боевой подготовки, которое легло в основу разработки содержания физического упражнения для точного выражения зависимости между переменными величинами.

Принято считать, что при коэффициенте корреляции от 0,51 и выше связь между значениями результатов в выполнении физического упражнения и значениями результатов в выполнении упражнения боевой подготовки дает основание предполагать о высокой эффективности разработанного физического упражнения для развития физических качеств и двигательных способностей с целью обеспечения необходимого уровня физической подготовленности военнослужащих для выполнения ими боевых и других задач в соответствии с их предназначением.

Если же коэффициент корреляции между значениями результатов в выполнении физического упражнения и значениями результатов в выполнении упражнения боевой подготовки попадает в диапазон значений от 0,5 и ниже, в том числе если он принимает отрицательное значение, то в этом случае стоит говорить о неэффективности разработанного физического упражнения, после чего возникает необходимость скорректировать технику выполнения разработанного физического упражнения, реализовать педагогический эксперимент заново и вновь проверить корреляционную взаимосвязь между значениями результатов в выполнении физического упражнения и значениями результатов в выполнении упражнения боевой подготовки. Далее необходимо действовать с учетом ранее изложенного материала.

В случае, если коэффициент корреляции между значениями результатов в выполне-

нии физического упражнения и значениями результатов в выполнении упражнения боевой подготовки попадает в диапазон значений от 0,51 и выше, целесообразно перейти к следующему шагу исследований – определению оценочных параметров результатов разработанного физического упражнения.

Для определения оценочных параметров результатов выполняемого физического упражнения возможно использование нескольких методов, применять которые необходимо с учетом возрастно-половых различий:

– метод анализа 10% лучших результатов в каждой возрастной группе [1];

– метод многомерного анализа [2];

– метод многомерного корреляционного анализа с последующим нахождением уравнения множественной линейной регрессии [3].

Для расчета показателей математической статистики могут применяться средства анализа данных, встроенных в программу Microsoft Excel.

Например, инструмент анализа данных «Корреляция» позволяет, задав входной интервал исходных данных, группируемых как по столбцам, так и по строкам, вычислить и сформировать результаты корреляционного анализа между рассматриваемыми показателями в виде таблицы.

Инструмент анализа «Описательная статистика» позволяет доступным способом, задав входной интервал данных, получить такие параметры массива данных, как среднее значение, стандартная ошибка, медиана, мода, стандартное отклонение, дисперсия выборки, эксцесс и асимметричность, интервал, минимальное и максимальное значение выборки, а также сумма и количество значений.

Полученные данные могут применяться при статистической математической обработке результатов исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при обосновании содержания физических упражнений для военнослужащих на основе содержания приемов и действий их военно-профессиональной деятельности исследователю целесообразно последовательно выполнить следующие этапы:

– определить совокупность относительно неизменных и достаточных для решения двигательной задачи движений для выполнения боевых задач и обеспечения боевых действий военнослужащих и использовать полученные сведения для определения техники выполнения разрабатываемого физического упражнения;

– изучить содержание нормативно-правовых актов в части, касающейся содержания и нормативов выполнения контрольных упражнений по боевой подготовке, имеющих в основе решение определенных двигательных задач;

– изучить влияние данных контрольных упражнений боевой подготовки на организм военнослужащих в условиях учебно-боевой деятельности;

– разработать технику физического упражнения с учетом техники выполнения упражнения боевой подготовки;

– реализовать процесс обучения военнослужащих опытной группы разработанному физическому упражнению, по окончании обучения участникам опытной группы выполнить разработанное физическое упражнение с максимальной эффективностью;

– оценить степень корреляции результатов выполнения экспериментального физического упражнения с результатами выполнения упражнения боевой подготовки, которое легло в основу разрабатываемого физического упражнения;

– в случае, если коэффициент корреляции между значениями результатов в выполнении физического упражнения и значениями результатов в выполнении упражнения боевой подготовки попадает в диапазон значений от 0,51 и выше, перейти к определению оценочных параметров результатов разработанного физического упражнения. Если коэффициент корреляции ниже 0,5, – скорректировать технику выполнения экспериментального физического упражнения и с учетом этого реализовать процесс обучения военнослужащих опытной группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демьяненко, Ю. К. Взаимосвязи величины нормативных требований и регулярных тренировок в физической подготовке / Ю. К. Демьяненко // Тезисы докладов итоговой научной конференции за 1983 г. – Л. : ВИФК, 1984.
2. Зациорский, В. М. Спортивная метрология / В. М. Зациорский. – М. : ФиС, 1982.
3. Кадыров, Р. М. Моделирование физической тренировки. Психолого-педагогические аспекты физиче-

ской подготовки / Р. М. Кадыров. – Л. : ВИФК, 1990.
4. Теория и методика физической культуры : учеб. / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М. : Советский спорт, 2010.
5. Теория и организация служебно-прикладной физической подготовки, физической культуры и спорта : учеб. для вузов. Ч. 1 / под общ. ред. проф. В. В. Миронова. – СПб. : ВИФК.
6. Трапезников, С. А. Физическая готовность военнослужащего – интеграционная составляющая боевой готовности / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 2. – С. 5-10.
7. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
8. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьяович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.

REFERENCES

1. Demyanenko, Yu. K. The relationship between the value of normative requirements and regular training in physical training / Yu. K. Demyanenko // Proceedings of the final scientific conference for 1983. – Leningrad : MIPT, 1984.
2. Zatsiorsky, V. M. Sports metrology / V. M. Zatsiorsky. – Moscow : Physical Training and Sport, 1982.
3. Kadyrov, R. M. Physical training simulation. Psychological and pedagogical aspects of physical training / R. M. Kadyrov. – Leningrad : MIPT, 1990.
4. Theory and methodology of physical training: textbook / Ed. by Yu. F. Kuramshin. – Moscow : Soviet sport, 2010.
5. Theory and organization of service-applied physical training, physical education and sports: textbook for universities. Pt. 1 / ed. by prof. V. V. Mironov. – St. Petersburg : MIPT.
6. Trapeznikov, S. A. The physical readiness of a serviceman as an integration component of combat readiness / S. A. Trapeznikov, V. L. Pashuta, V. A. Belyaev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 2. – P. 5-10.
7. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.
8. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the military institute of physical training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.

УДК 355.233.22:796.012.1

КОМПЛЕКСНО-КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРОВЕРКИ, ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ФИЗИЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Боцман Олег Станиславович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, кандидат педагогических наук, начальник Военного института физической культуры, Санкт-Петербург;

Трапезников Сергей Александрович, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель начальника Военного института физической культуры по учебной и научной работе, Санкт-Петербург;

Федоренко Олег Александрович, кандидат педагогических наук, начальник НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Хуббиев Шайкат Закирович, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор педагогических наук, профессор, научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

COMPLEX CONTROL EXERCISES AS A TOOL OF CHECKING, EVALUATING PHYSICAL FITNESS AND PHYSICAL IMPROVEMENT OF MILITARY PERSONNEL

Botsman O.S., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Candidate of Pedagogics, Head of the Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Trapeznikov S.A., Honorary Physical Training Worker of the Russian Federation, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Deputy Head of the Military Institute of Physical Training for Academic and Research activities, St. Petersburg;

Fedorenko O.A., Candidate of Pedagogics, Head of Research Development of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Khubbiev Sh.Z., Honorary Higher Education Worker of the Russian Federation, Doctor of Pedagogics, Professor, Researcher at the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье показано значение комплексных контрольных упражнений для физического совершенствования военнослужащих и проверки, оценки уровня развития у них физических качеств по отдельности и в комплексе. Рассмотрен вопрос формирования у военнослужащих соотношения физических качеств, востребованного в ходе тактических учений и в бою с противником. Методы исследования: анализ и обобщение источников литературы; опрос командиров; изучение служебных документов. Результаты исследования: 2 комплексно-контрольных упражнения для проверки и оценки физической подготовленности военнослужащих соответственно в зимнем и летнем периодах обучения.

Ключевые слова:

специальные упражнения, физическое совершенствование воинов, проверка и оценка физической подготовленности как комплекса физических качеств.

Abstract:

The importance of complex control exercises for the physical improvement of servicemen and verification, assessment of the level of development of their physical qualities individually and taken together is determined in the paper. The issue of the formation of the ratio of physical qualities among servicemen, which is in demand during tactical exercises and in battle with the enemy, is considered. Research methods include analysis and generalization of literature sources; survey of commanders; study of official documents. Research results are 2 complex control exercises to check and assess the physical fitness of servicemen, respectively, in the winter and summer periods of training.

Key words:

special exercises, physical improvement of warriors, testing and assessment of physical fitness as a complex of physical qualities.

ВВЕДЕНИЕ

Анализ программ боевой подготовки подразделений Сухопутных войск, укомплектованных военнослужащими, проходящими военную службу по контракту, позволил выявить, что в них отсутствуют комплексно-контрольные упражнения (К-КУ) для проверки и оценки физической подготовленности военнослужащих в составе подразделений к ведению общевойскового боя в зимнем и летнем периодах обучения.

Вместе с тем, в 2016–2018 гг. в НИЦ Военного института физической культуры были выполнены темы НИР шифры «Гвоздика» и «Гвоздика-2» [3, 4]. По результатам исследований разработаны специальные упражнения

для зимнего и летнего времени. Эти упражнения выполняются военнослужащими на этапах одиночной подготовки в зимнем и летнем периодах обучения в средствах индивидуальной бронезащиты. При этом учитывается специфика военно-профессиональной деятельности. Упражнения можно рассматривать как модели боевых действий военнослужащих в обороне и наступлении. Они выполняются на дистанциях соответственно 300 м и 1200 м.

Однако в программах боевой подготовки подразделений Сухопутных войск, укомплектованных военнослужащими, проходящими военную службу по контракту, прописана необходимость проверки и оценки их физической подготовленности на этапе не только одиночной подготовки, но и на этапе боевого слаживания подразделений. В связи с этим возникла потребность в разработке К-КУ для проверки и оценки физической подготовленности именно подразделения к тактическим учениям. Для этого было решено использовать специальные упражнения, разработанные в рамках выполнения тем НИР шифры «Гвоздика» и «Гвоздика-2». Условия выполнения и их содержание были адаптированы с учетом порядка проверки и оценки боевой слаженности оборонительных и наступательных действий военнослужащих в составе подразделений в средствах индивидуальной бронезащиты. Ценность таких упражнений состоит в том, что они позволяют объективно проверить и оценить физическую готовность военнослужащих к совместным действиям в составе подразделения, а также физически совершенствовать личный состав при боевом слаживании подразделений. Выполняя К-КУ, военнослужащие проявляют физические качества на таком уровне и в таких соотношениях, которые востребованы видами боевой деятельности. Итоги апробации К-КУ в войсках показали, что между физической подготовленностью подразделений и показателями освоения ими основных предметов боевой подготовки имеется некоторое соответствие. Поэтому, зная результаты выполнения К-КУ, можно предсказать, насколько успешно военнослужащие в составе подразделения будут действовать в бою. Значимость К-КУ в качестве средства проверки и оценки их физической готовности к действиям в обороне и наступлении подтверждена положительными отзывами командиров воинских частей, где проходила их апробация. Эти упражнения можно рассматривать как комплексное средство физического совершенствования военнослужащих к действиям на тактических учениях и в общевойсковом бою. При этом важно понимать, что, если применять в процессе физической подготовки военнослужащих в составе подразделений только К-КУ, то это может быть сведено к так называемому натаскиванию, что ухудшит их физическую и боевую подготовленность.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К-КУ были экспериментально проверены и показали эффективность. Их применение создает возможности для оптимизации хода проверки и оценки военнослужащих по физической подготовке. По результатам их применения можно судить о готовности личного состава к выполнению задач в процессе тактических учений и в реальном противоборстве с противником.

В основу разработки К-КУ положены следующие положения.

1. Физическая подготовка способствует развитию и совершенствованию физических качеств военнослужащих. Развитие этих качеств сопровождается прогрессивными изменениями в их организме и психике военнослужащих и повышением уровня проявления этих качеств при выполнении боевых задач. Физические качества развиваются и проявляются в определенной взаимосвязи [6, 7, 10]. Нужно ли тогда проверять и оценивать их проявления по отдельности, если они развиваются во взаимосвязи и взаимообусловленности? Безусловно, нужно, т. к. при этом устанавливаются абсолютные значения каждого из них, а исходя из этого, можно определить их доли в целостной физической подготовленности. Отсюда появляется возможность понять доли физических качеств, при которых военнослужащий успешнее действует в обороне либо в наступлении. В дальнейшем, зная эти доли проявляемых физических качеств, можно эффективнее решать задачи физической подготовки военнослужащих к боевым действиям в указанных видах боя. Отметим, что физические качества можно развивать и совершенствовать. Развивать их можно применением специально подобранных средств, методов, обеспечивающих преимущественное проявление одного из них, а совершенствовать – применением средств и методов, обеспечивающих комплексное их проявление с уровнями и долями, востребованными боевыми действиями. Проверять и оценивать уровень развития физических качеств можно двояко: 1) упражнениями, связанными с преимущественным проявлением одного качества; 2) специально созданными упражнениями, способствующими комплексному проявлению физических качеств с заданными уровнями и долями, востребованными в бою.

2. Произвольное (педагогически управляемое) развитие физического качества сопро-

вождается непроизвольным, основанным на самоорганизации [2] как «всеобщем законе деятельности организма» [1], формированием комплекса физических качеств. Это может вызвать как позитивные, так и негативные изменения в долевом их соотношении. Методологическую и теоретическую основу этих процессов составляют теория функциональных систем П.К. Анохина [5, 11] и синергетика, изучающая явления самоорганизации в биологических и социальных системах [2]. Самоорганизация личности заключается в том, что она как саморегулируемая система способна приобретать в ходе своей деятельности новые свойства и достигать нового, более высокого уровня взаимодействия со средой, которое проявляется в социальном поведении человека. Причем самоорганизация подразумевает определенное нарушение установившейся саморегуляции и выход на другой, более высокий ее уровень развития [8, 9].

Итак, произвольное развитие отдельного физического качества вызывает синергетический процесс, а с ним связано перераспределение функциональных ресурсов организма на развитие основных физических качеств военнослужащего в зависимости от их востребованности боевой деятельностью в обороне (наступлении). При этом интегрируются процессы произвольного и естественного образования комплекса физических качеств, они проявляются уровнями и долями, востребованными боевыми действиями (рис. 1).

Процесс развития физического качества	=	Произвольное развитие физического качества	+	Непроизвольное формирование физической подготовленности как комплекса физических качеств
	=		+	

Рисунок 1 – Составляющие процесса развития физического качества

Совершенствование физических качеств военнослужащего направлено на образование и закрепление их комплекса и связано с параллельно протекающими процессами произвольного и непроизвольного формирования и закрепления целостной физической подготовленности как комплекса физических качеств. Совершенствование упорядочивает и закрепляет взаимосвязи физических качеств на тех уровнях и с теми долями, которые востребованы боевой деятельностью (рис. 2).

Совершенствование физических качеств	=	Произвольное формирование и закрепление взаимосвязей между физическими качествами и их соотношений, которые востребованы действиями в обороне и наступлении	+	Непроизвольное формирование и закрепление взаимосвязей между физическими качествами, и их соотношений, которые востребованы действиями в обороне и наступлении
	=		+	

Рисунок 2 – Составляющие процесса совершенствования физических качеств

3. Оптимальные значения долей физических качеств в общем балансе физической подготовленности военнослужащих непосредственно не выявить, т. к. их эквивалентные отношения не разработаны. Поэтому для управления формированием их комплекса следует выполнить следующее.

Подобрать группу военнослужащих с разным уровнем их физической подготовленности в составе статистически значимой выборки для наблюдений и тестирования в конце периодов обучения – до и после тактических учений. При этом требуется весьма высокая степень объективности и достоверности результатов исследования.

До тактических учений алгоритм действий включает: 1) тестирование для выявления уровней проявления силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости и их интегративных форм; 2) определение результатов выполнения комплексного К-КУ зимой (летом); 3) распределение военнослужащих на 4 подгруппы, учитывая оценки за выполнение К-КУ; 4) сопоставить результаты тестирования физических качеств и выполнения К-КУ; 5) выявить для каждой подгруппы уровни проявления физических качеств, которые адекватны оценке «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», полученной за выполнение К-КУ. На основе этого можно установить уровень физической подготовленности военнослужащих

как комплекс физических качеств, уровень развития которых и соотношения востребованы действиями в обороне (наступлении), отрабатываемыми на тактических учениях. Далее у командиров подразделений и специалистов физической подготовки, которые поняли суть конечного результата физической подготовки военнослужащих, появится возможность правильно формулировать цели, задачи и определять порядок организации и проведения занятий по физической подготовке. Здесь речь идет о компетентностном подходе к управлению процессами развития и совершенствования физических качеств и физической подготовленности в целом в интересах эффективной одиночной подготовки и боевого слаживания подразделений Сухопутных войск.

После тактических учений алгоритм наших действий таков: 1) отобрать из группы военнослужащих три подгруппы с учетом того, как они действовали в обороне (наступлении) или других видах боя зимой (летом): весьма успешно (первая подгруппа), достаточно успешно (вторая подгруппа), менее успешно (третья подгруппа); 2) определить результаты выполнения К-КУ военнослужащими каждой группы; 3) протестировать этих военнослужащих для определения уровня развития у них физических качеств; 4) с учетом результатов тестирования показать, при каких уровнях развития физических качеств военнослужащие действуют на учениях весьма успешно, достаточно успешно, менее успешно; 5) сопоставить результаты выполнения военнослужащими К-КУ зимой (летом) с показателями развития физических качеств; 6) сгруппировать результаты выполнения военнослужащими К-КУ зимой (летом) с учетом успешности их действий на тактических учениях.

Все это позволит командирам и специалистам физической подготовки понять, при каких результатах выполнения К-КУ зимой (летом) от военнослужащих можно ожидать ту или иную успешность в боевых действия в обороне (наступлении). Но чтобы военнослужащий, подразделение в ходе учений выполнили боевые задачи весьма успешно или достаточно успешно, необходимо их соответственно физически подготовить к этому. Для этого следует ориентироваться на п. 5 вышеизложенного алгоритма действий до тактических учений и п. 4 алгоритма действий после тактических учений.

Таким образом, установленные уровни развития физических качеств и результаты выполнения К-КУ зимой (летом) могут служить ориентирами для управления развитием и совершенствованием у военнослужащих этих качеств, а также для проверки и оценки уровня их преимущественного и комплексного проявления в рамках целостной физической подготовленности.

4. Комплексно-контрольные упражнения № 1, 2 должны базироваться на принципе адекватности упражнений, составляющих их содержание, приемы и действия военнослужащих подразделений Сухопутных войск, проходящих военную службу по контракту,

Таблица 1 – Сопоставление боевых действий военнослужащих в обороне с упражнениями, включенными в К-КУ № 1

Боевые действия военнослужащих в обороне	Упражнения, составляющие комплексно-контрольное упражнение № 1
Действия военнослужащих во время огневой подготовки наступления противника и при переходе его в атаку. Действия боевых групп при уничтожении атакующих танков, бронированных машин и пехоты противника перед передним краем. Маневр в ходе боя (смена позиции). Уничтожение противника, ворвавшегося на боевую позицию отделения, огнем в упор, гранатами, в рукопашном бою. Действия отделения с началом огневой подготовки атаки противника и при переходе его в атаку. Отражение атаки пехоты и танков противника перед передним краем. Уничтожение противника, ворвавшегося на боевую позицию отделения, огнем в упор, гранатами, в рукопашном бою	Пробежать 100 м вдоль полосы; соскочить в траншею, метнуть 2 гранаты массой 600 г из траншеи по стенке (проломам) или по площадке 1 х 2,6 м перед стенкой. Выскочить из траншеи, проползти по-пластунски 20 м до стенки; добежать до лабиринта; пробежать по проходам лабиринт; взять патронный ящик весом 30 кг, лежащий на краю рва, соскочить в ров с ящиком, перенести его на другой край рва

Продолжение таблицы 1

Смена позиции; действия экипажа в бою вне боевой машины; пополнение боеприпасов в ходе боя	Выскочить из рва, перенести патронный ящик до флажка на краю полосы, обогнуть флажок; по-пластунски с патронным ящиком преодолеть участок до рва; соскочить в ров, перенести патронный ящик на другую сторону рва; преодолеть лабиринт под поперечными балками; преодолеть 3 балки разрушенной лестницы с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями, пробежать под четвертой; пролезть в пролом стенки

при ведении боевых действий в обороне, наступлении и других видов боевой деятельности. Возможности такого соответствия представлены в таблицах 1, 2.

Сопоставим основные боевые действия военнослужащих при ведении обороны с упражнениями, составляющими содержание К-КУ № 1 для зимнего периода обучения (табл. 1). Оно выполняется в военной форме одежды, в средствах индивидуальной бронезащиты (бронежилет, защитный шлем), автомат с пристегнутым магазином. Дистанция 300 м. Исходное положение – стоя у линии старта перед флажком, автомат в руке.

Теперь сопоставим боевые действия военнослужащих в наступлении с упражнениями, включенными в содержание К-КУ № 2 для летнего периода обучения (табл. 2). Оно выполняется в военной форме одежды, в средствах индивидуальной бронезащиты (бронежилет, защитный шлем), автомат с пристегнутым магазином. Дистанция 1200 м. Исходное положение – стоя у линии старта перед флажком, автомат в руке.

Таблица 2 – Сопоставление боевых действий военнослужащих в наступлении с упражнениями, составляющими К-КУ № 2

Боевые действия военнослужащих в наступлении	Упражнения, составляющие содержание комплексного-контрольного упражнения № 2
Атака переднего края обороны противника с преодолением инженерных заграждений и естественных препятствий. Уничтожение противника огнем, в рукопашном бою и овладение объектом атаки. Действия в глубине обороны, маневр для выхода во фланг или в тыл противнику, уничтожение противотанковых средств, отражение контратаки противника. Занятие исходного положения в заранее созданном боевом порядке. Обозначение проходов для танков и боевых машин. Переход в атаку, поражение противника огнем на ходу. Преодоление минно-взрывных и других заграждений, овладение объектом атаки и развитие наступления в глубине	Пробежать 1000 м вокруг полосы, обогнуть флажок; соскочить в траншею, пройти по ходу сообщения, выскочить из колодца; по-пластунски проползти участок до стенки; добежать до разрушенного моста, влезть по вертикальной лестнице на балку разрушенного моста, перепрыгивая через разрывы, сбежать по наклонной доске; перепрыгнуть ров шириной 2 м, обогнуть флажок на краю полосы; пробежать по проходам лабиринта в обратном направлении; преодолеть 3 балки разрушенной лестницы с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями, пробежать под четвертой; прыжком преодолеть стенку; финишировать в конце полосы препятствий
Смена позиции; действия экипажа в бою вне боевой машины; пополнение боеприпасов в ходе боя	Выскочить из рва, перенести патронный ящик до флажка на краю полосы, обогнуть флажок; по-пластунски с патронным ящиком преодолеть участок до рва; соскочить в ров, перенести патронный ящик на другую сторону рва; преодолеть лабиринт под поперечными балками; преодолеть 3 балки разрушенной лестницы с обязательным касанием двумя ногами земли между ступенями, пробежать под четвертой; пролезть в пролом стенки

При разработке нормативов, определяющих порядок проверки и оценки выполнения военнослужащими К-КУ, важно учитывать нормативы боевой подготовки и нормативы по физической подготовке, касающиеся отдельных физических качеств и физической подготовленности в целом. Важно также понимать, что физическая подготовка как предмет боевой подготовки должна обеспечить боевую деятельность военнослужащих в экстремальных условиях.

Оба упражнения выполняются в составе подразделения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проверка и оценка физической подготовленности военнослужащих с помощью комплексно-контрольных упражнений № 1 и № 2 позволяет выявить физическую готовность к тактическим учениям и к реальному противоборству с вероятным противником. Критериями оценки их физической готовности к различным видам боевой деятельности в современном общевойсковом бою должны быть соответствующие уровни проявления отдельных физических качеств, а также их соотношения в целостной физической подготовленности.

2. Ценность комплексных специальных упражнений состоит в том, что они содержат в себе модели основных фрагментов реальной боевой деятельности военнослужащих.

3. Комплексно-контрольные упражнения – эффективные средства формирования у военнослужащих целостной физической подготовленности как комплекса физических качеств. Они позволяют объективно проверить и оценить боевую выучку военнослужащих и подразделений и практически непосредственно обеспечить их физическую готовность к ведению успешных боевых действий в условиях реального противоборства с противником.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин, П. К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса : монография / П. К. Анохин. – М. : Изд-во Медицина, 1968. – 550 с.
2. Колесников, А. А. Синергетическая концепция исследования биомеханических движений человека / А. А. Колесников, И. В. Кондратьев, С. С. Слива // Российский журнал биомеханики. – Пермь : ПНИПУ, 1999. – Т. 3. – № 2. – С. 54-55.
3. Специальная физическая подготовка к действиям в индивидуальных средствах защиты с учетом специфики военно-профессиональной деятельности в видах (родах) войск и специальных подразделениях Вооруженных Сил РФ : отчет о НИР / науч. рук. А. Н. Чиргин, отв. исп. В. В. Пятаков. – СПб. : ВИФК, 2017. – 47 с.
4. Разработка нормативов по физическим упражнениям, выполняемым в средствах индивидуальной бронезащиты: отчет о НИР (шифр «Гвоздика-2») / науч. рук. А. Н. Чиргин, отв. исп. В.В. Пятаков. – СПб. : ВИФК, 2018. – 23 с.
5. Судаков, К. В. Функциональные системы / К. В. Судаков. – М. : Изд-во РАМН, 2011. – 320 с.
6. Теория и организация физической подготовки войск : учеб. / Под ред. проф. Л. А. Вейднер-Дубровина. – Л. : ВДКИФК, 1980. – 512 с.
7. Теория и методика физической культуры : учеб. / Под. ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – М. : Советский спорт, 2010. – 464 с.
8. Ярушкин, Н. Н. Процессы саморегуляции и самоорганизации в биологических и социальных системах / Н. Н. Ярушкин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=5673 (дата обращения : 17.08.2020).
9. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
10. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.
11. Курьянович, Е. Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности военнослужащих, занимающихся военным пятиборьем (ВП-2) / Е. Н. Курьянович, В. Л. Пашута, Е. О. Яковлева, Е. А. Инюшева // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 1. – С. 69-72.

REFERENCES

1. Anokhin, P. K. Biology and neurophysiology of the conditioned reflex: monograph / P. K. Anokhin. – Moscow : Medicine Publishing House, 1968. – 550 p.

2. Kolesnikov, A. A. A synergistic concept for the study of human biomechanical movements / A. A. Kolesnikov, I. V. Kondratyev, S. S. Sliva // Russian Journal of Biomechanics. – Perm : PRPU, 1999. – Vol. 3. – No. 2. – P. 54-55.
3. Special physical training for actions in personal protective equipment, taking into account the specifics of military professional activities in the types (branches) of troops and special units of the Russian Armed Forces : a research report / scientific supervisor A. N. Chirgin, exercutor V. V. Pyatakov. – St. Petersburg : MIPT, 2017. – 47 p.
4. Development of standards for physical exercises performed in personal body armor : a research report (code "Carnation-2") / scientific supervisor A. N. Chirgin, exercutor V. V. Pyatakov. – St. Petersburg : MIPT, 2018. – 23 p.
5. Sudakov, K. V. Functional systems / K. V. Sudakov. – Moscow : Publishing house of RAMS, 2011. – 320 p.
6. Theory and organization of physical training of troops : Textbook / Ed. by prof. L. A. Weidner-Dubrovin. – Leningrad : MIPT, 1980. – 512 p.
7. Theory and methodology of physical training : Textbook / Ed. by prof. Yu. F. Kuramshin. – Moscow : Soviet sport, 2010. – 464 p.
8. Yarushkin, N. N. Self-regulation and self-organization processes in biological and social systems / N. N. Yarushkin [Electronic resource]. – Access mode : https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=5673 (accessed 17.08.2020).
9. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.
10. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the military institute of physical training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.
11. Kuryanovich, E. N. Model characteristics of competitive activity of military pentathlon personnel (MP 2) / E. N. Kuryanovich, V. L. Pashuta, E. O. Yakovleva, E. A. Inyusheva // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 1. – P. 69-72.

УДК 796.614.8.084

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ВОЕННО-ОБУЧЕННЫХ ЛЮДСКИХ РЕСУРСОВ МОБИЛИЗАЦИОННОГО РЕЗЕРВА

Шумихин Николай Алексеевич, преподаватель, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Исламов Владимир Александрович, доктор педагогических наук, начальник кафедры преодоления препятствий и рукопашного боя, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Мельников Антон Геннадьевич, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

PHYSICAL TRAINING OF MILITARY-TRAINED HUMAN RESOURCES OF THE MOBILIZATION RESERVE

Shumikhin N.A., Lecturer, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Islamov V.A., Doctor of Pedagogics, Head of the Department of overcoming obstacles and hand-to-hand combat, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Melnikov A.G., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

Данная статья раскрывает основные направления физической подготовки военно-обученных людских ресурсов, находящихся в мобилизационном резерве в мирное время. В статье опубликованы результаты анализа состояния физической подготовленности военнослужащих, находящихся в резерве. Представлены основные отличия в программе по физической подготовке военно-обученных людских ресурсов резерва в соответствии с их военно-учетной специальностью, а также раскрыты показатели мобилизационной готовности военнослужащих.

Ключевые слова:

физическая подготовка, военнослужащие в резерве, военно-обученные людские ресурсы, мобилизация, военно-учетная специальность, мобилизационное развертывание, офицеры запаса, военные сборы.

Abstract:

The main trends of physical training of military-trained human resources in the mobilization reserve in peacetime are described in this paper. The article presents the results of the analysis of the physical fitness state of the reserved military personnel. The main differences in the program for physical training of military-trained reserved human resources in accordance with their military specialty are presented. Indicators of mobilization readiness of military personnel are disclosed.

Key words:

physical training, reserved military personnel, military-trained human resources, mobilization, military accounting specialty, mobilization deployment, reserve officers, military camp training.

ВВЕДЕНИЕ

Для обеспечения качественного комплектования личным составом соединений и воинских частей по мобилизационному плану, а также при формировании стратегических резервов, в мирное время организуется и проводится военная подготовка граждан и накопление в запасе Вооруженных Сил Российской Федерации необходимого количества военно-обученных людских ресурсов.

Мобилизационный резерв Вооруженных Сил Российской Федерации состоит из военнослужащих, которые обладают навыками и умениями военно-учетных специальностей, и проходят специальную подготовку.

Резерв был создан для увеличения численности Вооруженный Сил, и приведения их в боевую готовность.

Запас формируется не только из Вооруженный Сил, но и из состава Службы внешней разведки и Федеральной службы безопасности. Мероприятия по формированию резерва реализуются из бюджета государства. Военные комиссариаты решают вопросы по организации военнослужащих. Мобилизационный резерв будет использован во время переподготовки личного состава и плановых сборов для мобилизации в условиях угроз военных действий [10, 11].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Развитие двигательных способностей – важный фактор поддержания боевой готовности военнослужащих в резерве, однако

некоторые из существующих упражнений не совпадают в полной мере с двигательными способностями граждан.

В составе мобилизационного резерва Вооруженных Сил Российской Федерации находятся военнослужащие различных категорий, предельный возраст которых составляет от 42 до 56 лет.

С гражданами, зачисляемыми в резерв, заключается договор. После этого граждане проходят аттестацию, которая включает выполнение контрольных нормативов по физической подготовке и проводится ежеквартально до конца сроков договора. Экзамен по физической подготовке проводится по окончании сроков договора, один раз в три года.

С гражданами в резерве проводятся занятия по физической, мобилизационной и боевой подготовке. Граждане резерва проходят службу недалеко от места проживания.

Численность резерва не разглашается. Силы мобилизационного резерва будут активно использоваться в чрезвычайных случаях, в период прохождения масштабных учений и в ходе войны, поэтому занятия по физической подготовке направлены на развитие выносливости, силы и быстроты, а также на формирование прикладных навыков: различные виды лазания, преодоления препятствий. Изучают способы погрузки и выгрузки из новых видов боевой техники, изучают вооружение.

Исключению из мобилизационного резерва подлежат граждане, которые выполняют контрольные нормативы по физической подготовке на оценку «неудовлетворительно».

Физическая подготовка граждан резерва предназначена для повышения специальной физической подготовленности, поддержания морально-волевых качеств, стабилизации физического состояния в первую очередь для категорий военнослужащих с дефицитными военно-учетными специальностями. Физическая подготовка позволяет более быстро приспособиться к длительной монотонной работе и позволяет повысить их работоспособность.

Изучение и системный анализ уровня развития основных физических качеств, прикладных навыков, режима труда и отдыха граждан резерва ВС РФ позволил разработать комплекс физических упражнений для граждан мобилизационного резерва – комплексно-прикладное упражнение.

Содержание комплексно-прикладного упражнения включает в себя действия в преодолении элементов различных препятствий, метание гранаты, переноски грузов и раненого, выполнение боевой стрельбы по мишени. Составной частью боевого мастерства военнослужащего резерва являются прикладные действия, такие как бег по пересеченной местности с преодолением препятствий и заграждений, быстрые перебежки от одного укрытия к другому, прыжки через рвы, воронки, перелезания и пролезания через различные препятствия и проволочные заграждения, передвижения по балкам перекрытия и карнизам.

Упражнение выполняется на площадке размером 25 на 25 метров, где по периметру сторон квадрата установлены различные препятствия. Общая длина дистанции – 165 метров.

Проведенные исследования позволили нам определить основные особенности комплексно-прикладного упражнения для граждан резерва:

1. Порядок выполнения упражнения моделирует разнообразные действия военнослужащего на поле боя, что включает в себя различные прикладные и боевые навыки (бег, перебежки, пролезания и переползания, передвижения по узкой опоре и прыжки, метание гранат и стрельба на фоне физической нагрузки, переноска грузов).

2. Умение быстро переключаться с одной двигательной деятельности на другую, менять способы передвижения в сочетании с переноской раненого и ящика с боеприпасами, метанием гранаты и боевой стрельбой.

3. Оценка военнослужащих по результатам выполнения данного комбинированного упражнения может быть комплексная по боевой и физической подготовке военнослужащих.

4. Расположение препятствий занимает небольшую площадь (квадрат 25 на 25 метров), что позволяет устанавливать его практически на любой местности.

5. Используемые препятствия являются переносными, не требующими значительных затрат на их изготовление и установку.

6. Препятствия могут устанавливаться в различной последовательности с усложнением их выполнения, а могут быть заменены на другие. В этом случае тренировка военнослужащих в выполнении данного упражнения позволяет формировать вариативность военно-прикладных навыков и физических качеств военнослужащего.

7. Применение данного физического упражнения позволит наиболее объективно оценивать уровень физической и боевой подготовленности военнослужащих.

Основные принципы формирования комплексно-прикладного упражнения:

– многофункциональность применения;
– дифференциация физической нагрузки;
– групповой подход в обучении;

– военно-прикладная направленность;
– воздействие на функциональные системы организма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, применение комплексно-прикладного упражнения на занятиях по физической подготовке для военнослужащих в резерве оказало положительное влияние на учебно-боевую деятельность занимающихся. У граждан сформировались военно-прикладные навыки, стабилизировалось физическое состояние, улучшилось моральное и психологическое состояние.

Также комплексы могут применятся на занятиях по физической подготовке в виде комплексной тренировки для совершенствования военно-прикладных навыков и умений, повышения плотности занятия. Комплексно-прикладное упражнение может выполняться с высокой интенсивностью, а также с успехом применяться и в других сферах подготовки военно-обученных мобилизационных людских ресурсов, таких как занятия по физической культуре со студентами высших учебных заведений, обучающимися на военной кафедре, военнослужащими в запасе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.».
2. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 : с 1 сентября 2014 г. вводится в действие Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне».
3. Миронов, В. В. Методологические основы программированного обучения по гимнастике и атлетической подготовке на курсах дополнительного профессионального образования / В. В. Миронов, А. Н. Кислый, К. С. Смазнов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 1 – С. 13-19.
4. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009). – СПб. : МО РФ, ВИФК, 2013. – 199 с.
5. Прикладная и оздоровительная гимнастика : учеб. пособие / под. ред. Ж. Е. Фирилевой, А. Н. Кислого, О. В. Загрядской. – СПб. : Детство-пресс, 2012. – 608 с.
6. Шумаков, С. В. Оздоровительные коррекции физического состояния офицеров запаса при нарушениях деятельности сердечно-сосудистой системы / С. В. Шумаков, Е. Н. Курьянович // Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты подготовки специалистов по физической культуре и спорту : мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович. – СПб. : ВИФК, 2012. – Ч. 3. – С. 110-115.
7. Курьянович, Е. Н. Обоснование педагогических принципов коррекции физического состояния офицеров запаса с различными функциональными отклонениями / Е. Н., Курьянович, С. В. Шумаков // Медико-биологические и психолого-педагогические аспекты подготовки специалистов по физической культуре и спорту : сб. мат-лов Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович. – СПб. : ВИФК, 2012. – Ч. 1. – С. 65-69.
8. Щеголев, В. А. Спортивные единоборства и прикладные физические упражнения как средство военно-профессионального воспитания студентов – будущих офицеров запаса / В. А. Щеголев, Б. Г. Тихонов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2006. – № 22. – С. 100-105.
9. Щеголев, В. А. Профессиональное совершенствование субъектов управления физическим воспитанием студентов с использованием интерактивных технологий / В. А. Щеголев, О. А. Новосельцев // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 2. – С. 15-18.
10. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
11. Трапезников, С. А. Физическая культура населения – залог боевой готовности государства / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 3. – С. 42-46.

REFERENCES

1. Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2018 "National goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024".
2. Decree of the President of the Russian Federation No. 172 of March 24, 2014, the all-Russian sports complex "Ready for labour and defense" put into action on September 1, 2014.
3. Mironov, V. V. Methodological bases of programmed training in gymnastics and athletic training at courses of

additional professional education / V. V. Mironov, A. N. Kisly, K. S. Smaznov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 1. – P. 13-19.
4. Physical training manual in the Russian Armed Forces (PTM-2009). – St. Petersburg : RF DM, MIPT, 2013. – 199 p.
5. Applied and health-improving gymnastics: tutorial / Ed. by Zh. E. Firileva, A. N. Kisly, O. V. Zagryadskaya. – St. Petersburg : Detstvo-press, 2012. – 608 p.
6. Shumakov, S. V. Health-improving corrections of the physical condition of reserved officers with diverse functional disorders of the cardiovascular system / S. V. Shumakov, E. N. Kuryanovich // Medical-biological and psychological-pedagogical aspects of training specialists in physical training and sports : Proceedings of All-Russian. scient.-pract. conf. / ed. by V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich. – St. Petersburg : MIPT, 2012. – Pt. 3. – P. 110-115.
7. Kuryanovich, E. N. Justification of pedagogical principles of correction of the physical condition of reserved officers with various functional deviations / E. N. Kuryanovich, S. V. Shumakov // Medico-biological and psychological-pedagogical aspects of training specialists in physical training and sports : Proceedings of All-Russian. scient.-pract. conf. / ed. by V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich. – St. Petersburg : MIPT. 2012. – P. 1. – P. 65-69.
8. Shchegolev, V. A. Sport single combats and applied physical exercises as a means of military-professional education of students-future reserve officers / V. A. Shchegolev, B. G. Tikhonov // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2006. – No. 22. – P. 100-105.
9. Shchegolev, V. A. Professional improvement of subjects of management of physical education of students using interactive technologies / V. A. Shchegolev, O. A. Novoseltsev // Theory and practice of physical training. – 2015. – No. 2. – P. 15-18.
10. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.
11. Trapeznikov, S. A. Physical training of the population as a guarantee of the state's combat readiness / S. A. Trapeznikov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 3. – P. 42-46.

УДК 796.9 (075.8)

ПАРКУР КАК ВИД СПОРТА И СРЕДСТВО ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКЕ

Старовойтова Ольга Петровна, соискатель, преподаватель кафедры гимнастики и атлетической подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Дитятин Александр Николаевич, кандидат педагогических наук, профессор, трехкратный чемпион Олимпийских игр, заведующий кафедрой гимнастики и фитнес-технологий, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург;

Шевченко Александра Михайловна, соискатель, тренер, Санкт-Петербург;

Зозулин Евгений Сергеевич, соискатель, преподаватель кафедры физической подготовки, Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург.

PARKOUR AS A SPORT AND A TOOL OF OVERCOMING OBSTACLES IN SPECIAL PHYSICAL TRAINING

Starovoitova O.P., Applicant, Lecturer at the Department of gymnastics and athletics training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Dityatin A.N., Candidate of Pedagogics, Professor, Head of the Department of gymnastics and fitness technologies, the Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg;

Shevchenko A.M., Applicant, Physical training instructor, St. Petersburg;

Zozulin E.S., Applicant, Lecturer at the Department physical training, Military University of communications, St. Petersburg.

Аннотация:

В данной статье рассматривается паркур как новый вид спорта, по которому проводятся соревнования различного уровня, включая международные. А также в статье приводятся результаты исследований, которые определяют эффективность применения паркура в специальной физической подготовке для обучения военнослужащих преодолению препятствий.

Ключевые слова:

паркур, преодоление препятствий, специальная физическая подготовка.

Abstract:

This article is dedicated to parkour as a new sport in which competitions of various levels including international ones are held. The article also presents the results of studies that determine the effectiveness of parkour in special physical training for training military personnel to overcome obstacles.

Key words:

parkour, overcoming obstacles, special physical training.

ВВЕДЕНИЕ

Параллельно с развитием раздела физической подготовки «Преодоление препятствий» в Вооруженных Силах зародилось уличное движение паркур. В настоящее время паркур (от франц. parcours) – это вид спорта, сущность которого заключается в скоростном передвижении и преодолении препятствий с использованием прыжковых элементов. Препятствиями в паркуре являются специально изготовленные конструкции, а также другие искусственные или естественные препятствия (перила, парапеты, стены и крыши зданий и др.) [2].

В паркуре существует две спортивных дисциплины:

Первая – «Спидран» (*англ.* speedrun) – это дисциплина паркура, особенностью которой является скоростное прохождение трассы препятствий без использования какого-либо оборудования.

Вторая – «Фристайл» (*англ.* freestyle) – это дисциплина паркура, особенностью которой является прохождение трассы препятствий с использованием акробатических движений.

По паркуру проводятся соревнования различного уровня, включая международные. Так, еще в 2018 году под эгидой FIG (Federation International Gymnastics), стартовала первая серия Кубков мира в рамках FISE (World Action Sports Festival) и открылся путь для дальнейшего развития паркура. На 2021 г. запланировано проведение первого

Чемпионата мира по паркуру, который должен пройти в городе Хиросима (Япония) [1].

Таким образом, возникла идея провести исследования и выявить возможность применения паркура для обучения военнослужащих преодолению препятствий.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Различные источники свидетельствуют о том, что «Паркурное движение» началось во Франции в 1990-х годах в городах Лиссеи, Эври, на окраине Парижа. Концепцию паркура первоначально разработал Дэвид Белль, она базировалась на наставлении об искусстве передвижения, заложенным его отцом, парижским пожарным. Сущность концепции заключалась в рациональном преодолении всевозможных препятствий в городских и природных условиях [1, 2, 3].

Начиная с 90-х годов группы подростков (Ямакаси, трейсеры и др.) в своих городах стали практиковаться в прыжках и лазании по лестницам, барьерам, стенам, крышам зданий и другим конструкциям, которые не были предназначены для этой цели. Многие воспринимали занятия паркуром как стиль жизни и хобби. В дальнейшим паркур как способ передвижения стал популярным среди молодежи по всему миру. Быстрая популярность пришла благодаря включению его в киноиндустрию, подобно фильмам «Ямакаси» и «B13», а также средствам массовой информации. Эти события вдохновили на проведение различных спортивных мероприятий и образованию паркура как международного вида спорта [1, 2, 3].

Однако исследованиями многих ученых было выявлено, что история возникновения паркура напрямую связана с преодолением препятствий и берет свое начало с древности, где существовала система подготовки воинов к ведению боевых действий, передвижению на поле боя, взятию штурмом крепостей. Вследствие чего преодоление препятствий вошло в систему физической подготовки воинов как самостоятельный раздел. С развитием стратегии и тактики ведения войн изменялись требования к инженерному конструктиву препятствий и способов их преодолевания. Так со временем появились полосы препятствий для различных видов и родов войск, разработаны программы обучения с применением звуковых сигналов, дымовых завесов. В настоящий момент используются разборные (передвижные) элементы полосы препятствий, что во многом способствует качественному обучению, однако проблема решена не полностью [4, 5].

Исследованиями был выявлен ряд проблемных факторов, связанных с тем, что препятствия имеют одну и ту же конструкцию, расположены на полосе в определенной последовательности, способы преодоления отдельных элементов препятствий регламентированы. Все это создает условия заучивания, тем самым лишает военнослужащих фактора неожиданности и возможности выполнять двигательные действия более рационально [5].

Таким образом, концепция паркура была сопоставлена и соответствовала пути решения проблем. Для этого была разработана программа специальной физической тренировки, которая предусматривала оптимизацию раздела «Преодоление препятствий».

Суть программы заключается: во-первых, в разработке полосы с отдельными передвижными препятствиями (трассы), при этом одна часть была установлена в спортивном зале, а другая на улице; во-вторых, в применении способов и техники выполнения двигательных действий (элементов), свойственных паркуру (сейфти, спид, лэйзи, тиф, манки, конг, ту хенд и др.).

В исследованиях приняли участие курсанты в количестве 48 человек, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 24 человека. Занятия с контрольной группой проводились согласно расписанию занятий, а с экспериментальной группой проводились занятия по паркуру.

Гипотеза исследований предполагала, что применение методической технологии паркура в процессе обучения позволит более эффективно приступить к освоению упражнений преодоления препятствий как в зимнем, так и в летнем периоде обучения, а также:

– значительно улучшит уровень готовности военнослужащих к преодолению препятствий в различных условиях меняющейся обстановки;

– будет способствовать развитию и совершенствованию ловкости, быстроты в двигательных действиях;

– создаст условия предпосылки к повышению психологической устойчивости к факторам «не преодоления» и «меняющиеся условия»;

– воспитает у военнослужащих смелость, решительность и уверенность в своих силах.

Сравнительный анализ результатов эксперимента, представленный в таблице 1, показал достоверные различия между опытными группами по прохождении трассы при уровне значимости $p \leq 0{,}01$.

Таблица 1 – Сравнительный анализ показателей специальной физической подготовленности испытуемых контрольной (n=24) и экспериментальной (n=24) групп до и после педагогического эксперимента ($\overline{X}$±m)

Показатель (ед. изм.)	Опытная группа	Начало эксперимента		Конец эксперимента		$\lvert \overline{X}_1-\overline{X}_2 \rvert$
		$\overline{X}_1 \pm m_1$	Различия	$\overline{X}_2 \pm m_2$	Различия	
Летняя трасса (с)	ЭГ	1161±26,87	9	1060±27,31	14	101*
	КГ	1152±27,01		1046±27,79		106*
Зимняя трасса (с)	ЭГ	888±29,94	15	768±31,99	33	120*
	КГ	873±27,91		801±29,21		72*

Примечание. Число со звездочкой (*) – уровень значимости достоверных различий (* – $p \le 0,05$; ** – $p \le 0,01$; *** – $p \le 0,001$).

Таким образом, результаты педагогического эксперимента показывают, что военнослужащие ЭГ более успешно адаптируются к условиям изменяющейся обстановки, а применение способов преодоления препятствий с использованием специальных элементов паркура эффективны для скоростного прохождения разработанных трасс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая вышеизложенный материал и результаты исследований, можно утверждать, что методика паркура эффективно воздействует на овладение военнослужащими навыками преодоления препятствий в условиях меняющейся обстановки, а также на повышение качества процесса обучения на занятиях по специальной физической подготовке.

ЛИТЕРАТУРА

1. PK World Cup Rules 2020 [Официальный сайт : Federation International Gymnastics] [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.fig-gymnastics.com.
2. Гюлоян, А. Э. Элементы паркура и техника их выполнения : метод. пособие / А. Э. Гюлоян, Е. В. Гринина, В. О. Еровиков. – М. : Региональная общественная организация «Городская Федерация Паркура», 2019. – 61 с.
3. Гюлоян, А. Э. Элементы Методика обучения паркуру : метод. пособие / А. Э. Гюлоян, Е. В. Гринина, В. О. Еровиков. – М. : Региональная общественная организация «Городская Федерация Паркура», 2019. – 38 с.
4. Ариткулов, А. Х. Организация и методика обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности, разделам служебно-прикладной физической подготовки военно-прикладным видам спорта (преодоление препятствий) : учеб. / А. Х. Ариткулов [и др.]. – СПб. : ВИФК МО РФ, 2015. – 148 с.
5. Курьянович, Е. Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности военнослужащих, занимающихся военным пятиборьем (ВП-2) / Е. Н. Курьянович, В. Л. Пашута, Е. О. Яковлева, Е. А. Инюшева // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 1. – С. 69-72.

REFERENCES

1. PK World Cup Rules 2020 [Official website of Federation International Gymnastics] [Electronic resource]. – Access mode : http://www.fig-gymnastics.com.
2. Guloyan, A. E. Elements of Parkour and the technique of their implementation : a methodological guide / A. E. Guloyan, E. V. Grinina, V. O. Erovikov. – Moscow : Regional public organization "City Federation of Parkour", 2019. – 61 p.
3. Guloyan, A. E. Elements of Parkour training methodology : a methodological guide / A. E. Guloyan, E. V. Grinina, V. O. Erovikov. – Moscow : Regional public organization "City Federation of Parkour", 2019. – 38 p.
4. Aritkulov, A. Kh. Organization and methods of teaching basic types of physical training and sports activities, sections of service-applied physical training to military-applied sports (overcoming obstacles) : textbook / A. Kh. Aritkulov [et al.]. – St. Petersburg : MIPT RF DM, 2015. – 148 p.
5. Kuryanovich, E. N. Model characteristics of competitive activity of military pentathlon personnel (MP 2) / E. N. Kuryanovich, V. L. Pashuta, E. O. Yakovleva, E. A. Inyusheva // Actual problems of the physical and special training o law enforcement agencies. – 2020. – No. 1. – P. 69-72.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 371.385.3

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И КОЛЛЕКТИВНЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, АКТУАЛЬНЫЕ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ К ПРОВЕДЕНИЮ КОНТРТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ И ИНЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Баранов Алексей Михайлович, начальник кафедры деятельности органов внутренних дел в особых условиях, Омская академия МВД России, Омск.

INDIVIDUAL AND COLLECTIVE TACTICAL MOTOR ACTIONS, RELEVANT FOR OFFICERS OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES INVOLVED IN COUNTER-TERRORISM OPERATIONS AND OTHER SPECIAL EVENTS

Baranov A.M., Head of Department of activities of internal affairs agencies in special conditions, Omsk Academy of the Russian Interior Ministry, Omsk.

Аннотация:

Изучение индивидуальных и коллективных тактических двигательных действий, актуальных для сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий, необходимо для определения того, чему учить в процессе подготовки личного состава в командировку. В качестве метода исследования использовался опрос экспертов – командно-руководящего состава полка патрульно-постовой службы полиции УМВД России по городу Омску, ОМОН и СОБР территориальных органов Росгвардии. Оценка согласованности мнений экспертов, выполненная посредством расчета коэффициентов конкордации, позволила определить перечень актуальных для данной категории обучающихся нормативов по тактико-специальной подготовке, по которым в дальнейшем будут обоснованы условия, порядок выполнения и оценочные показатели.

Ключевые слова:

органы внутренних дел; тактико-специальная подготовка; индивидуальные двигательные действия; мнение эксперта; нормативы; личная безопасность.

Abstract:

The study of individual and collective tactical motor actions relevant for officers of internal affairs bodies involved in counter-terrorism operations and other special events is necessary to determine what to teach in the process of preparing personnel for a business trip. As a research method, we used a survey of experts – the commanding staff of the regiment of the patrol and guard service of the police of the Russian Interior Ministry in the city of Omsk, riot police and special police forces of the territorial bodies of the Russian Guard. An assessment of the consistency of experts' opinions, performed by calculating the concordance coefficients, made it possible to determine the list of relevant tactical and special training standards for this category of students, according to which the conditions, the order of fulfillment, and performance indicators will be justified in the future.

Key words:

internal affairs bodies; tactical and special training; individual motor actions; expert opinion; standards; personal safety.

ВВЕДЕНИЕ

Распоряжением МВД России от 8 мая 2019 г. № 1/4909 утвержден Комплекс мероприятий по совершенствованию системы подготовки кадров для органов внутренних дел Российской Федерации (на 2019–2021 годы) [1].

В рамках реализации данного распоряжения Департаментом государственной службы и кадров МВД России (далее – ДГСК МВД России) была организована переработка примерной программы профессионального обучения «Повышение квалификации сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации» по должности служащего «Полицейский».

Ранее была инициирована работа информационно-аналитического характера по изучению проблем организации и реализации учебно-образовательного процесса. Помимо этого, в качестве мер по совершенствованию качества подготовки сотрудников, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации, уже на протяжении длительного времени предла-

гается повысить адресную направленность подготовки [2].

Поступившие предложения в очередной примерной программе профессионального обучения (повышения квалификации) указанной категории были учтены в недостаточной мере или не реализованы вовсе.

В образовательном процессе боевой подготовки Министерства обороны России и Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации данная проблема отсутствует. Военно-научная педагогическая парадигма прошла свои этапы возникновения, становления и кризиса и сегодня успешно применяет апробированный временем и практикой свой накопленный методический инструментарий [3]. К примеру, во время постоянной боевой, оперативно-боевой подготовки, в том числе при реализации образовательного процесса в военных вузах в области огневой подготовки, тактики, технического обеспечения и эксплуатации бронетанковой и автомобильной техники и вооружения, учебные и учебно-боевые задачи разрешаются и оцениваются в пределах компетенции соответствующих нормативов по боевой подготовке (боевой, профессиональной и служебной подготовке соответственно), предусмотренных ведомственными источниками: сборниками нормативов, боевыми уставами, инструкциями и наставлениями [4, 5]. Однако проверенная временем и практикой данная педагогическая практика в образовательной деятельности МВД России находила применение лишь в системе огневой и физической подготовки.

По существу несовершенства системы одиночной и коллективной подготовки сотрудников, привлекаемых к проведению контртеррористических и иных специальных мероприятий, наиболее продуктивные педагогические исследования проводили Н.В. Астафьев [6, 7], Г.Г. Дмитриев [8], С.А. Селиверстов [9], Д.В. Литвин [10] и др. Проблемы организационно-педагогического характера в части совершенствования двигательных навыков активно обсуждались и продолжают быть предметом обсуждения на различных научных форумах и конференциях [11]. По данной проблематике проведен ряд научных исследований за рубежом [12, 13].

На настоящий момент в содержании поступившей из ДГСК МВД России примерной программы профессионального обучения (повышения квалификации) сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций, нормативов по тактико-специальной подготовке нет [14], несмотря на то, что в 2019 году на основании заявки Департамента государственной службы и кадров МВД России авторским коллективом Тюменского института повышения МВД России и Омской академии МВД России подготовлено Практическое пособие на тему: «Совершенствование огневой и тактической подготовки сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации». На основе анализа служебной деятельности сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации, и экспертной оценки меры значимости приемов и способов действий разработаны соответствующие нормативы по тактико-специальной подготовке. В практическом пособии представлены названия, условия и порядок выполнения нормативов, оценочные показатели. Практическое пособие предназначено для методического обеспечения занятий в системе профессиональной, служебной и физической подготовки, тренажей перед заступлением на службу, а также для проведения занятий с сотрудниками, прибывающими в образовательные организации системы МВД России и центры профессиональной подготовки территориальных органов МВД России на первый этап подготовки к командировке в Северо-Кавказский регион Российской Федерации. В пособии представлены примерный понедельный план и методические указания по отработке нормативов в системе занятий по профессиональной служебной и физической подготовке. Указанное пособие в экспериментальном порядке внедрено в образовательный процесс Тюменского института повышения МВД России и Омской академии МВД России по линии реализации основной программы профессионального обучения (повышения квалификации) сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации по должности служащего «Полицейский». Однако на уровне ведомства в целом применение данного научного продукта в учебный программный материал внедрено не было, что свидетельствует о перманентном характере несовершенства программ подготовки сотрудников вышеуказанной категории к реальным условиям выполнения оперативно-служебных задач, и при дальнейшей его реализации учебно-образовательный процесс будет про-

текать в отсутствие требуемых педагогических условий.

Таким образом, с учетом выше обозначенных противоречий остается открытым вопрос, каким тактическим двигательным навыкам необходимо обучать сотрудников, привлекаемых к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий.

Изучение и анализ мнения **экспертов в области проведения контртеррористических операций и иных специальных мероприятий позволит** определить простые по структуре и надежные по результату индивидуальные и групповые двигательные действия (нормативы) по тактико-специальной подготовке для сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В 2019 году с целью получения и обобщения экспертного мнения было проведено анкетирование сотрудников командно-руководящего состава строевых подразделений патрульно-постовой службы полиции УМВД России по городу Омску и специальных подразделений Росгвардии, имеющих практический опыт несения службы в условиях проведения контртеррористических операций и иных специальных мероприятий.

Анкетирование показало необходимость адресного подхода и практической направленности обучения сотрудников, привлекаемых к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий, что требует соответствующего дидактического обеспечения примерных и основных программ профессионального обучения (повышения квалификации) нормативами, предусматривающими формирование уверенных навыков по выполнению двигательных функций в рамках тактической выучки.

Определение перечня и содержания двигательных тестов, актуальных для сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий, осуществлялось посредством изучения мнений специалистов-экспертов (семи сотрудников из числа руководящего состава полка патрульно-постовой службы полиции УМВД России по городу Омску, ОМОН и СОБР УФСНГ России по Курганской и Омской области, а также оценки согласованности их мнений).

Для получения информации от специалистов-экспертов был подготовлен опросный лист с текстом следующего содержания:

«Уважаемый товарищ, по заявке ДГСК МВД России нами проводится научное исследование на тему «Совершенствование огневой и тактической подготовки сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации».

Цель исследования – определить приемы и способы действий, которыми должен владеть сотрудник, привлекаемый к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий, оформить актуальные приемы и способы действий в виде нормативов, разработать оценочные показатели для предлагаемых нормативов.

Вы имеете значительный опыт участия в проведении контртеррористических операций и иных специальных мероприятий, поэтому мы обращаемся к Вам как к эксперту, способному дать объективную оценку того, какими служебно-прикладными навыками и в какой мере должен обладать сотрудник. При оценке значимости того или иного приема и способа действия, описание которого представлено в таблице, используйте следующую шкалу:

3 – действия необходимо выполнять в правильном порядке и в ограниченное время, т. е. как норматив, критериями оценки является соблюдение установленного порядка действий и времени выполнения действий;

2 – действия необходимо выполнять в правильном порядке, но без ограничения по времени, критериями оценки является соблюдение установленного порядка действий;

1 – действия отрабатывать не нужно, т. к. они по своему содержанию не соответствуют условиям проведения контртеррористических операций и иных специальных мероприятий.

Для фиксации Вашего мнения необходимо выбрать цифру, соответствующую одному из вышеуказанных вариантов ответа, и обвести ее окружностью. При необходимости в колонке «Примечание» Вы можете оставить пожелания или комментарии, которые позволят уточнить названия и основные условия выполнения предлагаемого нами норматива».

Предлагаемая эксперту таблица содержала различные варианты тактических нормативов. Форма таблицы состояла из четырех столбцов.

В первом столбце указано название приемов и способов действий, которые эксперт

должен оценить на предмет того, на каком уровне его необходимо осваивать – отрабатывать как норматив, либо нет.

Во втором столбце представлено краткое описание и назначение предлагаемого норматива, основные условия его выполнения, приемы и способы действий.

В третьем столбце эксперт, по предлагаемой ему трехбалльной шкале, должен выставить оценку актуальности приемов и способов действий.

В четвертом столбце эксперт должен оставить свои комментарии в отношении предлагаемого приема и способа действия.

В конце анкеты предусмотрено место для того, чтобы эксперт мог изложить свои предложения и комментарии по использованию других нормативов.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные в результате опроса экспертов результаты представлены в таблицах в виде, удобном для анализа (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты экспертной оценки значимости нормативов по тактико-специальной подготовке

Виды двигательных тестов	Результаты экспертной оценки						
	Эксперт №1	Эксперт №2	Эксперт №3	Эксперт №4	Эксперт №5	Эксперт №6	Эксперт №7
1	2	3	4	5	6	7	8
Экипировка средствами защиты и оружием	3	3	3	3	3	3	3
Действия личного состава в пункте временной дислокации по сигналу «Крепость»	3	2	3	2	3	3	3
Посадка личного состава служебного наряда в автомобиль	2	3	2	3	2	3	3
Спешивание личного состава служебного наряда из автомобиля и боевое развертывание	3	3	3	3	3	3	3
Действия по сигналам взаимодействия	2	2	2	2	2	2	2
1	2	3	4	5	6	7	8
Скрытное передвижение к объекту противника	2	2	2	2	2	2	2
Досмотр автотранспорта (легкового, пассажирского, грузового)	2	2	2	2	2	2	2
Установка спецсредства для принудительной остановки автотранспорта	3	3	3	3	3	3	3

Продолжение таблицы 1

Занятие окопа, траншеи, огневой позиции ПВД или иного места для ведения огня	3	3	3	3	3	3	3
Смена огневой позиции	3	3	3	3	3	3	3
Составление карточки огня после постановки задачи на оборону позиции путем кругового визирования	3	3	3	3	3	3	3

Важное значение при анализе результатов экспертизы имеет степень согласованности мнений экспертов, оцениваемая в нашем случае по величине коэффициента конкордации.

Для статистического анализа был использован программный инструментарий Microsoft Office Excel («Инструменты анализа», «Описательная статистика»). Расчетные данные представлены в виде таблицы на отдельном листе файла (табл. 2).

Таблица 2 – Описательные данные в рамках анкетирования по нормативам тактико-специальной подготовки

Переменные	Среднее значение	Сумма значений	Среднее арифметическое	Стандартная девиация
Variables	Average Rank	Sum of Ranks	Mean	Std. dev.
Var1	8,0	40,0	3,0	
Var2	5,8	29,0	2,6	0,5
Var3	4,7	23,5	2,4	0,5
Var4	8,0	40,0	3,0	
Var5	2,5	12,5	2,0	
Var6	2,5	12,5	2,0	
Var7	2,5	12,5	2,0	
Var8	8,0	40,0	3,0	
Var9	8,0	40,0	3,0	
Var10	8,0	40,0	3,0	
Var11	8,0	40,0	3,0	

Таким образом, при условии (N = 5,0 df = 10) = 40,57143; P = 0,00001, коэффициент конкордации Фридмана равен 0,81143.

Средний рейтинг равен 0,76429.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экспертным мнением подтверждается предположение о том, что перечень и тематика двигательных тестов, актуальных для сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий, сохраняют свое значение. Сотрудники органов внутренних дел, привлекаемые к проведению контртеррористических операций и иных специальных мероприятий, должны владеть следующими индивидуальными и коллективными двигательными действиями:

1. «Экипировка средствами защиты и оружием».
2. «Действия личного состава в пункте временной дислокации по сигналу «Крепость»».
3. «Посадка личного состава служебного наряда в автомобиль».
4. «Спешивание личного состава служеб-

ного наряда из автомобиля и боевое развертывание».

5. «Действия по сигналам взаимодействия».

6. «Скрытное передвижение к объекту противника».

7. «Досмотр автотранспорта (легкового, пассажирского, грузового).

8. «Установка спецсредства для принудительной остановки автотранспорта»

9. «Занятие окопа, траншеи, огневой позиции ПВД или иного места для ведения огня».

10. «Смена огневой позиции».

11. «Составление карточки огня после постановки задачи на оборону позиции путем кругового визирования».

ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение МВД России от 8 мая 2019 № 1/4909 «О совершенствовании системы подготовки кадров для органов внутренних дел Российской Федерации».
2. Непомнящий, С. В. О подготовке сотрудников органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации / С. В. Непомнящий, А. В. Ястребов, А. А. Белецкий // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2015. – № 4. – С. 134-139.
3. Шляхова, И. Б. Педагогическая парадигма, теория, проблемы, поиски путей решения / И. Б. Шляхова // Теория и практика образования в современном мире : мат-лы VII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2015 г.). – СПб. : Свое издательство, 2015. – С. 54-64 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://moluch.ru/conf/ped/archive/152/8377/ (дата обращения : 18.02.2020).
4. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. Книга 1. Для мотострелковых, танковых и разведывательных подразделений. – М. : Воен. изд-во, 1991. – 255 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://new-lib.ru/624042-sbornik-normativov-po-boevoi-podgotovke-sukhoputnykh-voisk.html/ (дата обращения : 05.02.2020).
5. Приказ УВНГ Росгвардии от 28 марта 2018 года № 100 «Об утверждении нормативов по боевой и профессиональной служебной подготовке войск национальной гвардии Российской Федерации».
6. Астафьев, Н. В. Нормирование способов действий сотрудников органов внутренних дел с применением средств физического принуждения : монография / Н. В. Астафьев. – Тюмень, 2020. – 180 с.
7. Астафьев, Н. В. Перспективы проведения исследований по совершенствованию организации и содержания подготовки сводных отрядов полиции (оперативных групп) / Н. В. Астафьев, Е. В. Коновалов // Юридическая и правоохранительная практика. – 2016. – № 2. – С. 174-179.
8. Астафьев, Н. В. Разработка оценочных показателей количественных признаков двигательных тестов (нормативов) с использованием пакета «Анализ данных» MICROSOFT OFFICE EXCEL / Н. В. Астафьев, Г. Г. Дмитриев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 4. – С. 12-17.
9. Селиверстов, С. А. Оперативно-боевая деятельность органов внутренних дел Российской Федерации : монография / С. А. Селиверстов. – М., 2013. – Ч. 1. – С. 160.
10. Литвин, Д. В. Компетентность педагогических кадров в области специальной профессиональной подготовки как стратегическая задача системы кадрового обеспечения ОВД // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2019. – № 1 (76). – С. 94-102.
11. Баранов, А. М. О повышении эффективности профессионального обучения (профессиональной подготовки) в системе органов внутренних дел: «Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование» / А. М. Баранов, В. А. Шипицин // Сб. науч. трудов Междунар. молодеж. науч.-практ. конф. (17-18 ноября 2016 года). – Курск : Юго-Зап. гос. ун-т, 2016. – Т.1. – С. 57-59.
12. Баранов, А. М. Комплексные практические занятия, как способ повышения эффективности процесса обучения / А. М. Баранов, В. А. Шипицин // Совершенствование образовательных программ, планирование и реализация учебного процесса в соответствие с требованиями ФГОС ВО : мат-лы межвуз. учеб.-метод. конф. / под ред. В. А. Гусева, В. В. Омельяновича, Л. В. Леонович. – Омск, 2017. – С. 142-144.
13. Wagner, M. O. Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen in Luxemburg – Eine representative Querschnittstudie für die Altersgruppen 9, 14 und 18 Jahre / M. O. Wagner. – Darmstadt, 2009. – 269 s.
14. Izuhara, Yoshio. Koordinative Fähigkeiten bei Schülern der ersten Klasse – Eine vergleichende Studie in Japan und Deutschland / Yoshio Izuhara. – Universität Leipzig, Sport wissenschaftliche Fakultät, Dissertation, 2011. – 150 s. / 174 Lit. / 60 Abb. / 42 Tab. / 40 s.
15. Примерная основная программа профессионального обучения «Повышение квалификации сотрудни-

ков органов внутренних дел, привлекаемых к проведению контртеррористических операций на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации», по должности служащего «Полицейский».

REFERENCES

1. Order of the Russian Interior Ministry of 8, 2019 No. 1/4909 "Improving the training system for the internal affairs bodies of the Russian Federation".
2. Nepomnyashchy, S. V. The training of officers of internal affairs bodies involved in counter-terrorism operations in the North Caucasus region of the Russian Federation / S. V. Nepomnyashchy, A. V. Yastrebov, A. A. Beletsky // Bulletin of the Volgograd Academy of the Russian Interior Ministry. – 2015. – No. 4. – P.134-139.
3. Shlyakhova, I. B. Pedagogical paradigm, theory, problems, search for solutions / I. B. Shlyakhova // Theory and practice of education in the modern world : Proceedings of the 7th Intern. scientific conf. (St. Petersburg, July 2015). – St. Petersburg : Own publishing house, 2015. – P. 54-64 [Electronic resource]. – Access mode : https://moluch.ru/conf/ped/archive/152/8377/ (accessed 18.02.2020).
4. Collection of standards for combat training of the ground forces. Book 1. For motorized rifle, tank and reconnaissance units. – Moscow : Military publishing house, 1991. – 255 p. [Electronic resource]. – Access mode : http://new-lib.ru/624042-sbornik-normativov-po-boevoi-podgotovke-sukhoputnykh-voisk.html/ (accessed 05.02.2020).
5. Order of the UVNG of the National Guard of March 28, 2018 No. 100 "Approval of the standards for combat and professional training of the troops of the Russian National Guard".
6. Astafiev, N. V. Rationing the methods of actions of officers of internal affairs bodies using physical coercive means : Monograph / N. V. Astafiev. – Tyumen, 2020. – 180 p.
7. Astafiev, N. V. Perspectives for conducting studies to improve the organization and content of training combined police units (operational groups) / N. V. Astafiev, E. V. Konovalov // Legal and law enforcement practice. – 2016. – No. 2. – P. 174-179.
8. Astafiev, N. V. Development of estimated indicators of quantitative signs of motor tests (standards) using the "Data Analysis" package MICROSOFT OFFICE EXCEL / N. V. Astafiev, G. G. Dmitriev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 4. – P. 12-17.
9. Seliverstov, S. A. Operational and combat activities of the internal affairs bodies of the Russian Federation : monograph. – Moscow. – 2013. – Pt. 1. – P. 160.
10. Litvin, D. V. The competence of teaching staff in the field of special professional training as a strategic task of the staffing system of the internal affairs department / D. V. Litvin // Psychopedagogy in law enforcement agencies. – 2019. – No. 1 (76). – P. 94-102.
11. Baranov, A. M. Improving the effectiveness of professional education (professional training in the system of internal affairs bodies: "Product quality: control, management, improvement, planning" / A. M. Baranov, V. A. Shipitsin // Proceedings of the International Youth Scientific and Practical Conference (November 17-18, 2016). – Kursk : South-West State University, 2016. – Vol. 1. – P. 57-59.
12. Baranov, A. M. Integrated practical exercises as a way to increase the efficiency of the learning process / A. M. Baranov, V. A. Shipitsin // Improving educational programs, planning and implementing the educational process in accordance with the requirements of the Federal State Educational Standard of Higher Education : proceedings of inter-university. educational conferences / Ed. by V. A. Guseva, V. V. Omelyanovich, L. V. Leonovich. – Omsk, 2017. – P. 142-144.
13. Wagner, M. O. Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen in Luxemburg – Eine representative Querschnittstudie für die Altersgruppen 9, 14 und 18 Jahre / M. O. Wagner. – Darmstadt, 2009. – 269 s.
14. Izuhara, Yoshio. Koordinative Fähigkeiten bei Schülern der ersten Klasse – Eine vergleichende Studie in Japan und Deutschland / Yoshio Izuhara. – Universität Leipzig, Sport wissenschaftliche Fakultät, Dissertation, 2011. – 150 s. / 174 Lit. / 60 Abb. / 42 Tab. / 40 s.
15. An approximate main program of professional training "Advanced training of officers of the internal affairs bodies involved in counter-terrorism operations in the North Caucasus region of the Russian Federation", as a police officer.

УДК 796.8(082)

РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ КОМПЛЕКСА РУКОПАШНОГО БОЯ РБ-СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Картамышев Дмитрий Алексеевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры преодоления препятствий и рукопашного боя, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Кузин Павел Александрович, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры преодоления препятствий и рукопашного боя, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Исламов Владимир Александрович, доктор педагогических наук, начальник кафедры преодоления препятствий и рукопашного боя, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Мехед Сергей Николаевич, заместитель начальника кафедры преодоления препятствий и рукопашного боя, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

HAND-TO-HAND SPECIAL COMPLEX APPROBATION RESULTS FOR THE MILITARY OF THE RUSSIAN ARMED FORCES

Kartamyshev D.A., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of overcoming obstacles and hand-to-hand combat, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kuzin P.A., Candidate of Pedagogics, Senior Lecturer at the Department of overcoming obstacles and hand-to-hand combat, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Islamov V.A., Doctor of Pedagogics, Head of the Department of overcoming obstacles and hand-to-hand combat, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Mekhed S.N., Deputy Head of the Department of overcoming obstacles and hand-to-hand combat, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье представлены результаты апробации комплекса рукопашного боя РБ-Специальный для военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации. Раскрывается содержание порядка проверки и оценки навыков применения приемов и действий рукопашного боя, с учетом особенностей проведения учебных схваток, а также излагается методика определения уровня подготовленности военнослужащих к действиям в боевых ситуациях. В статье дается оценка эффективности применения приемов и действий рукопашного боя в боевых ситуациях, а также в учебных схватках с оружием и без оружия. Анализируются и сравниваются показатели уровня подготовленности военнослужащих к рукопашному бою.

Ключевые слова:

рукопашный бой, боевые ситуации, приемы и действия рукопашного боя, учебные схватки, порядок проверки и оценки.

Abstract:

The article presents the hand-to-hand special complex approbation results for the military of the Russian Armed Forces. The article reveals the content of testing and evaluation procedure, and assessing the hand-to-hand combat techniques and actions skills, taking into account the training fights conducting peculiarities. Also, the methodology for the military personnel readiness level for actions in combat situations is described. The article provides the hand-to-hand combat techniques and actions effectiveness assessment in combat situations, as well as during training fights with and without weapons. The servicemen's readiness indicators for hand-to-hand combat are analyzed and compared.

Key words:

hand-to-hand combat, combat situations, hand-to-hand techniques and actions, training fights, testing and evaluation procedure.

ВВЕДЕНИЕ

Средства и методы рукопашного боя обладают не только большим прикладным, но, что самое важное, огромным психологическим потенциалом, позволяющим военнослужащим выполнять задачи в боевой обстановке. В настоящее время порядок проверки уровня подготовленности военнослужащих по рукопашному бою, представленный в НФП-2009, сводится к оценке правильности техники выполнения приемов и действий,

что не позволяет дать объективную оценку уровню психологической подготовленности военнослужащих. Психологическая подготовленность является не менее, а некоторых случаях даже более эффективным средством для качественного выполнения боевых задач, стоящих перед подразделением. Поэтому необходимым условием будет является разработка порядка проверки и оценки военнослужащих по рукопашному бою, где уровню психологической подготовленности будет уделено необходимое для него значение [1].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для определения уровня именно применения навыков рукопашного боя в боевых условиях, а также для объективной оценки уровня психологической подготовленности военнослужащих на учебно-материальной базе кафедры преодоления препятствий и рукопашного боя Военного института физической культуры была проведена апробация разработанного профессорско-преподавательским составом кафедры комплекса приемов рукопашного боя РБ-Специальный.

Данный комплекс предназначен для подразделений и воинских частей воздушно-десантных войск, разведывательных подразделений, а также курсантов и слушателей военно-учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов для этих подразделений.

Указанная выше категория осуществляет выполнение боевых задач в непосредственном соприкосновении с противником, поэтому военнослужащие данных подразделений должны уметь не только вести рукопашную схватку с оружием и без оружия в боевых условиях, в составе подразделения, но и быть психологически готовыми к этому. Действия военнослужащего в боевых условиях в большей степени зависят от его психологической подготовленности, низкий уровень развития которой может блокировать все двигательные действия военнослужащего в необходимый для их применения момент [2, 5]. Поэтому на этапе совершенствования навыков в применении приемов и действий рукопашного боя должны использоваться «боевые ситуации» и «учебные схватки», а критерии проверки не должны ограничиваться только оценкой техники выполнения.

В содержание проверки и оценки навыков применения приемов и действий рукопашного боя должны быть включены компоненты внезапности и неожиданности атакующих действий как с оружием, так и без оружия, а также должна быть дана возможность оценить действия при ведении двухсторонних схваток [4].

Для оценки военнослужащего по комплексу приемов рукопашного боя РБ-Специальный военнослужащий последовательно выполняет пять боевых ситуаций, учебную схватку без оружия и учебную схватку с оружием. В апробации комплекса приемов рукопашного боя РБ-Специальный принимало участие 10 курсантов ВИФК (рис. 1).

При оценке «боевой ситуации» военнослужащий должен выполнить одно из следующих действий: защитно-ответные действия; обезоруживание противника (не зная характера его атакующих действий и вида применяемого оружия); освобождение от захвата, специальные приемы; болевые приемы (броски) сразу после команды проверяющего.

«Боевая ситуация» оценивается:

«отлично» – если военнослужащий сумел защититься от атаки противника, при этом:

провел контратаку;

выполнил бросок с завершающим ударом;

выполнил болевой прием или обозначил удушающий прием;

осуществил эффективное конвоирование или «уничтожил» противника.

«хорошо» – если прием (действие) выполнен без остановок, технически правильно, но недостаточно быстро;

«удовлетворительно» – если прием (действие) выполнен с нарушением слитности и быстроты, допущены потеря равновесия при бросках, падение, но конечная цель достигнута;



Рисунок 1 – Доведение содержания занятия по проверке и оценке комплекса рукопашного боя РБ-Специальный

«неудовлетворительно» – если прием (действие) не выполнен, грубо искажен или военнослужащий не защитился и не провел контратакующие действия. Порядок проведения «боевых ситуаций» представлен на ри-

сунках 2, 3.

Для оценки эффективности показателей в «боевых ситуациях» мы использовали проценты среднего значения баллов от максимальной оценки [3].

Результаты апробации показателей эффективности проведения «боевых ситуаций» представлены в таблице 1.

Из результатов, представленных в таблице 1, видно, что эффективность показателей во всех боевых ситуациях более 80%. Данный высокий показатель говорит об использовании «боевых ситуаций» на этапе совершенствования ранее изученных приемов и



Рисунок 2 – Доведение категории приемов перед проведением «боевых ситуаций»

Таблица 1 – Результаты апробации показателей эффективности проведения «боевых ситуаций»

Вид «боевой ситуации»	Оценка (среднее значение)	Эффективность (%)
Атака с автоматом	4,3	86
Атака с пехотной лопатой	4,1	82
Атака с ножом	4,5	90
Атака без оружия	4,6	92
Угроза пистолетом	4,8	96

действий рукопашного боя. При проверке и оценке навыков в «боевых ситуациях» военнослужащие психологически готовы применить отработанные до автоматизма навыки на практике, не зная характера атакующих действий противника, что дает им возможность принимать более правильные решения при постоянно меняющемся характере боя.



Рисунок 3 – Ход проведения «боевых ситуаций»

«Учебная схватка» – это итоговый поединок между двумя соперниками после изучения ими приемов комплексов рукопашного боя РБ-Специального, отражающего уровень практического применения приобретенных навыков в боевых условиях (рис. 4).

Для оценки технических действий во время учебной схватки проверяющий назначает себе помощника (командира подразделения или инструктора), который фиксирует количество баллов и продолжительность учебной схватки.

Во время учебной схватки каждое эффективное техническое действие (удар, бросок) оценивается в один балл. Оценку технического действия проверяющий показывает своему помощнику рукой, поднятой в сторону-вверх с выпрямленным большим пальцем, без остановки поединка. Если эффективное действие провел проверяемый с красным поясом, то оценка показывается правой рукой (красный манжет), если с синим поясом, то

левой рукой (синий манжет). За нокдаун (временная потеря ориентации в пространстве) в результате проведенного эффективного технического действия либо за полученное соперником предупреждение начисляется дополнительный балл.

Порядок оценки учебной схватки без оружия и с оружием.

По результатам учебной схватки проверяющим и его помощником подсчитывается количество набранных баллов, и оценка выставляется:

– победителю «отлично», проигравшему «хорошо», если разница в баллах до 5 включительно;

– победителю «отлично», проигравшему «удовлетворительно», если разница в баллах до 10 включительно;

– победителю «отлично», проигравшему «неудовлетворительно», если разница в баллах более 10 или поражение с явным преимуществом (нокаут, 2 нокдауна, болевой прием).



Рисунок 4 – Ход проведения «учебной схватки» с автоматом

В случае определения проверяющим проведения проверяемыми «фиктивной» (договорной) учебной схватки оба военнослужащих оцениваются на «неудовлетворительно».

Результаты апробации показателей эффективности действий в учебных схватках без оружия представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты апробации показателей эффективности действий в учебных схватках без оружия по результатам проведения пяти учебных схваток

Учебная схватка без оружия		
Общая оценка по результатам схватки		
	Противник № 1	Противник № 2
1 схватка	5	4
2 схватка	3	5
3 схватка	5	4
4 схватка	5	4
5 схватка	5	3

По результатам апробации показателей эффективности действий в учебных схватках без оружия, представленных в таблице 2, видно, что разница в баллах между двумя противниками не значительная. Это говорит о том, что техническая подготовка военнослужащих по рукопашному бою без оружия примерно находится на одном уровне, а военнослужащий, имеющий высокую психологическую готовность, позволяющую более спокойно оценивать ситуацию, имеет преимущество.

Таблица 3 – Результаты апробации показателей эффективности действий в учебных схватках с оружием по результатам проведения пяти учебных схваток

Учебная схватка с оружием		
Общая оценка по результатам схватки		
	Противник № 1	Противник № 2
1 схватка	3	5
2 схватка	3	5
3 схватка	5	2
4 схватка	2	5
5 схватка	3	5

Результаты апробации показателей эффективности действий в учебных схватках с оружием представлены в таблице 3.

По результатам апробации показателей эффективности действий в учебных схватках с оружием, представленных в таблице 3, между двумя противниками видна значительная разница в баллах. Причиной разницы баллов является большой процент потери оружия во время проведения поединка. Также одной из причин значительной разницы в баллах является выполнение ударных действий оружием, за счет которого значительно сокращается дистанция. Нанесение ударов оружием возможно без сближения с противником, что позволяет повысить эффективность атакующих и защитно-ответных действий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из проведенной апробации комплекса рукопашного боя РБ-Специальный можно заключить, что при оценке «боевых ситуаций» и учебных схваток военнослужащий демонстрирует навык в применении ранее изученных приемов и действий на боевой практике. Техническое владение навыками рукопашного боя не обеспечивает возможность эффективно применить их на практике, поэтому оценка «боевых ситуаций», когда военнослужащий рационально реагирует и эффективно выполняет ответно-защитные и атакующие действия, не зная характера нападения и вид применяемого оружия, позволит более объективно оценить его не только практическую, но и психологическую готовность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкинази, С. М. Проблемные аспекты совершенствования системы подготовки военнослужащих по рукопашному бою / С. М. Ашкинази // Современный бой и физическая подготовка. – Л. : ВИФК, 1990. – С. 64-69.
2. Ашкинази, С. М. Вопросы теории и практики рукопашного боя в Вооруженных Силах РФ / С. М. Ашкинази; под ред. проф. В. Л. Марищук; Воен. ин-т физ. культуры. – СПб. : [б.и.], 2001. – 210 с.
3. Исследование физических нагрузок и нервно-эмоциональных напряжений у военнослужащих в ходе современной боевой подготовки на оперативно-стратегических учениях ВС РФ : отчет о НИР / Б. В. Ендальцев. – СПб. : ВИФК, 2015. – 103 с.
4. Киреев, С. П. Подготовка спортсменов-рукопашников с применением комбинационной техники выполнения приемов из различных единоборств : дис. ... канд. пед. наук / С. П. Киреев. – СПб., 1997. – 197 с.
5. Обвинцев, А. А. Страницы истории рукопашного боя в России / А. А. Обвинцев, С. М. Ашкинази, В. Л. Пашута // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2012. – № 5 (18). – С. 5-10.

REFERENCES

1. Ashkinazi, S. M. Problem aspects of the military personnel training improvement in hand-to-hand fighting / S. M. Ashkinazi // Modern fighting and physical training. – Leningrad : MIPT, 1990. – P. 64-69.
2. Ashkinazi, S. M. The theory and practice questions of hand-to-hand fighting in the Russian Federation Armed Forces / S. M. Ashkinazi // Ed. by prof. V. L. Marishchuk. – St. Petersburg : MIPT, 2001. – P. 210.
3. Studies on physical loads and neuro-emotional stresses of the military personnel during the modern combat training course at the operational strategic exercises of the Russian Armed Forces : scientific research report / B. V. Endaltsev. – St. Petersburg : MIPT, 2015. – P. 103.
4. Kireev, S. P. Hand-to-hand fighters-athletes training by different combat sports techniques : PhD thesis (Pedagogy) / S. P. Kireev. – St. Petersburg : MIPT, 1997. – 197 p.
5. Obvintsev, A. A. The history of hand-to-hand combat in Russia / A. A. Obvintsev, S. M. Ashkinazi, V. L. Pashuta // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2012. – No. 5 (18). – P. 5-10.

УДК796.526, 355.233.22:796.093.35(23)

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ – УЧАСТНИКОВ СОРЕВНОВАНИЙ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ

Муника Александр Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент, заместитель начальника Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Панков Владимир Петрович, кандидат педагогических наук, начальник НИО Научно-исследовательского центра, Санкт-Петербург;

Малашенко Сергей Александрович, заместитель начальника НИО Научно-исследовательского центра, Санкт-Петербург;

Темирханов Темирлан Абасович, заместитель начальника НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY AND ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE BODY OF MILITARY PERSONNEL PARTICIPATING IN COMPETITIONS IN MOUNTAINOUS AREAS

Munika A.A., Candidate of Economics, Associate Professor, Deputy head of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Pankov V.P., Candidate of Pedagogics, Head of the research Department of the Research Center, St. Petersburg;

Malashenko S.A., Deputy Head of the research Department of the Research Center, St. Petersburg;

Temirkhanov T.A., Deputy Head of the research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье рассматривается влияние факторов внешней среды и физической нагрузки на организм военнослужащих – участников соревнований по альпинизму среди подразделений, привлекаемых к выполнению задач в горной местности, «Эльбрусское кольцо», которое проводится в рамках Международных армейских игр, описаны современные методики исследования функционального состояния организма военнослужащих, задействованных в данных соревнованиях.

Ключевые слова:

соревнования, горная местность, функциональное состояние, вариабельность сердечного ритма, физическая подготовленность, военнослужащие, Эльбрусское кольцо.

Abstract:

The article considers the influence of environmental factors and physical load on the body of servicemen – participants in mountaineering among the units involved to perform tasks in a mountainous area, «Elbrus ring» which is part of the International army games. Modern methods of studies on functional state of servicemen's body involved in these competitions are described.

Key words:

competitions, mountain terrain, functional state, heart rate variability, physical fitness, military personnel, Elbrus ring.

ВВЕДЕНИЕ

Всеармейские соревнования по альпинизму «Эльбрусское кольцо» среди подразделений, привлекаемых к выполнению задач в горной местности, проводятся в рамках Международных армейских игр и представляют собой мероприятие, имеющее командный характер с системой определения результатов по сумме набранных баллов за выполнение отдельных специальных задач (упражнений) [1, 2].

Основной целью проведения данного спортивного мероприятия являлось повышение уровня полевой выучки участников соревнования.

К задачам, решаемым в ходе проведения соревнований, относится приобретение военнослужащими навыков практической работы в сложных климатогеографических условиях, выработка у них высоких морально-воле-

вых качеств, психологической устойчивости, физической выносливости, а также повышение живучести в условиях высокогорья [9].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Успешность спортивной деятельности зависит не только от эффективности тренировочного процесса, но и в значительной мере от физиологических резервов организма [3].

При подготовке к соревнованиям, проводимым в горной местности, необходимо учитывать, что сам по себе высокий уровень общей физической подготовки не является основным средством профилактики появления горной болезни. Данное состояние может возникнуть не только у новичков, но и у спортсменов высокой квалификации с большим опытом горной подготовки, в средне- и высокогорье, если они идут в горы без необходимой предварительной адаптации [4, 5, 6].

В последе время принято считать, что успешность спортсмена во многом зависит от способности к значительной экономизмами функциям организма в период отдыха и максимальной их мобилизации при нагрузке, а также последующем восстановлении после нее [6].

Целью научного исследования было получение медико-биологических данных о функциональном состоянии организма военнослужащих, участвовавших в Международных армейских играх «Эльбрусское кольцо».

Во время проведения исследований сопоставлялся уровень физической нагрузки и влияние факторов внешней среды на организм военнослужащих на каждом этапе соревнований.

Медико-биологический мониторинг функционального состояния организма военнослужащих проводился на всех трех этапах соревнований:

– первый этап – соревнования на объектах учебно-материальной базы Центра горной подготовки и выживания ФАУ МО РФ ЦСКА (высота – 2150 м над уровнем моря);

– второй этап – совершение марша в пешем порядке в условиях высокогорья со штатным вооружением и средствами связи с преодолением различных форм горного рельефа, с использованием альпинистского снаряжения (перепад высот – от 2300 м до 4000 м над уровнем моря);

– третий этап – совершение восхождения в пешем порядке на гору Эльбрус со штатным вооружением и средствами связи, с применением альпинистского снаряжения (высота – 5642 м над уровнем моря) [7, 8].

В ходе соревнований проводились:

– суточный мониторинг и регистрация ЧСС (каждые 12 часов);

– мониторинг (каждые 12 часов) динамики АД и степени насыщения гемоглобина кислородом (SpO2);

– ночной мониторинг процесса восстановления организма;

– регистрация вариабельности сердечного ритма (ВСР);

– проведение ортостатической пробы.

Для измерения частоты сердечных сокращения (ЧСС) до, во время и после прохождения дистанции использовался монитор сердечного ритма PolarRC 3, оснащенный датчиком GPS, что позволило соотнести уровень ЧСС с пройденным расстоянием, величиной подъема и временем, затраченным на прохождение дистанции.

Методика исследования регуляторных систем вегетативных функций проводилась путем анализа ВСР. ВСР является одним из основных методов оценки общей активности регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим частями вегетативного отдела центральной нервной системы.

Исследование ВСР проводилось с помощью электрокардиографа «ВНС-Спектр» фирмы «Нейрософт». Регистрация ЭКГ у испытуемых проводилась в положении лежа в течение пяти минут в утренние часы в четырех стандартных отведениях. Характеристика вариабельности сердечного ритма анализировалась с помощью программного обеспечения «Поли-Спектр» (версия 4.7.16.0) «Нейрософт».

Ортостатическая проба проводилась с целью характеристики функциональной полноценности рефлекторных механизмов регуляции гемодинамики и оценки возбудимости центров симпатической иннервации.

У обследуемого после 5-минутного пребывания в положении лежа регистрировалась частота сердечных сокращений. Затем по команде обследуемый спокойно (без рывков) занимал положение стоя. Пульс подсчитывался на 1-й и 3-й минуте пребывания в вертикальном положении, кровяное давление определялось на 3-й и 5-й минуте. В течение всей пробы непрерывно велась запись ЭКГ.

Расчет сатурации производится как соотношение содержания HbO2 к общему количеству гемоглобина и выражается в процентах:

$SpO_2 = (HbO_2 / HbO_2 + Hb) \times 100\%$.

Степень насыщения гемоглобина кислородом (SpO_2) выражается в процентах и на уровне моря в норме колеблется от 95% до

100%. Снижение SpO_2 ниже 90% говорит о наличии явлений гипоксии.

Степень насыщения гемоглобина кислородом контролировалась с помощью пульсоксиметра Niksy MD 300i каждые 12 часов (утром и вечером). Данные заносились в специальный протокол.

Для уточнения воздействия горной гипоксии и уровня адаптации к ней организма военнослужащих на 2-м и 3-м этапах соревнований исследовались ЧСС и SpO_2.

Подъем на высоту, сопровождающийся снижением атмосферного давления и, как следствие этого, снижением pO_2 во вдыхаемом воздухе всегда вызывает возникновение той или иной степени гипоксии. Это проявляется в активации газотранспортной системы и, в частности, в увеличении ЧСС и падении SpO_2 (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительные данные ЧСС и SpO2 у испытуемых в состоянии покоя на разных высотах над уровнем моря

№ п/п	Параметр	п. Терскол (2150 м)	Станция «Мир» (3500 м)
1	ЧСС (уд./мин)	70±5,6	82±11
2	SpO_2 (%)	94±1,01	89,9±0,85

Из таблицы 1 видно, что показатели ЧСС у военнослужащих, принимающих участие в исследованиях на уровне 2150 м (п. Терскол), составили 70±5,6 уд./мин и 94±1,01% SpO_2. Подъем на высоту 3500 м (станция «Мир») привел к учащению ЧСС до 82±11 уд./мин и снижению показателей SpO_2 с нормальных величин до 89,9±0,85%. Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что предварительное пребывание военнослужащих в п. Терскол в течение месяца способствовало их к адаптации к горной гипоксии только на уровне 2150 м, однако к пребыванию на высоте более 3000 м акклиматизации не произошло.

Совершение марша в пешем порядке в условиях высокогорья вокруг горы Эльбрус проходило по достаточно сложной местности с большими перепадами высот (рис. 1).

Реакцией организма военнослужащих на нарастающую горную гипоксию явилась активация газотранспортной системы, включающей дыхательную, сердечно-сосудистую системы и систему крови. Активацию работы этих систем можно зафиксировать по ди-

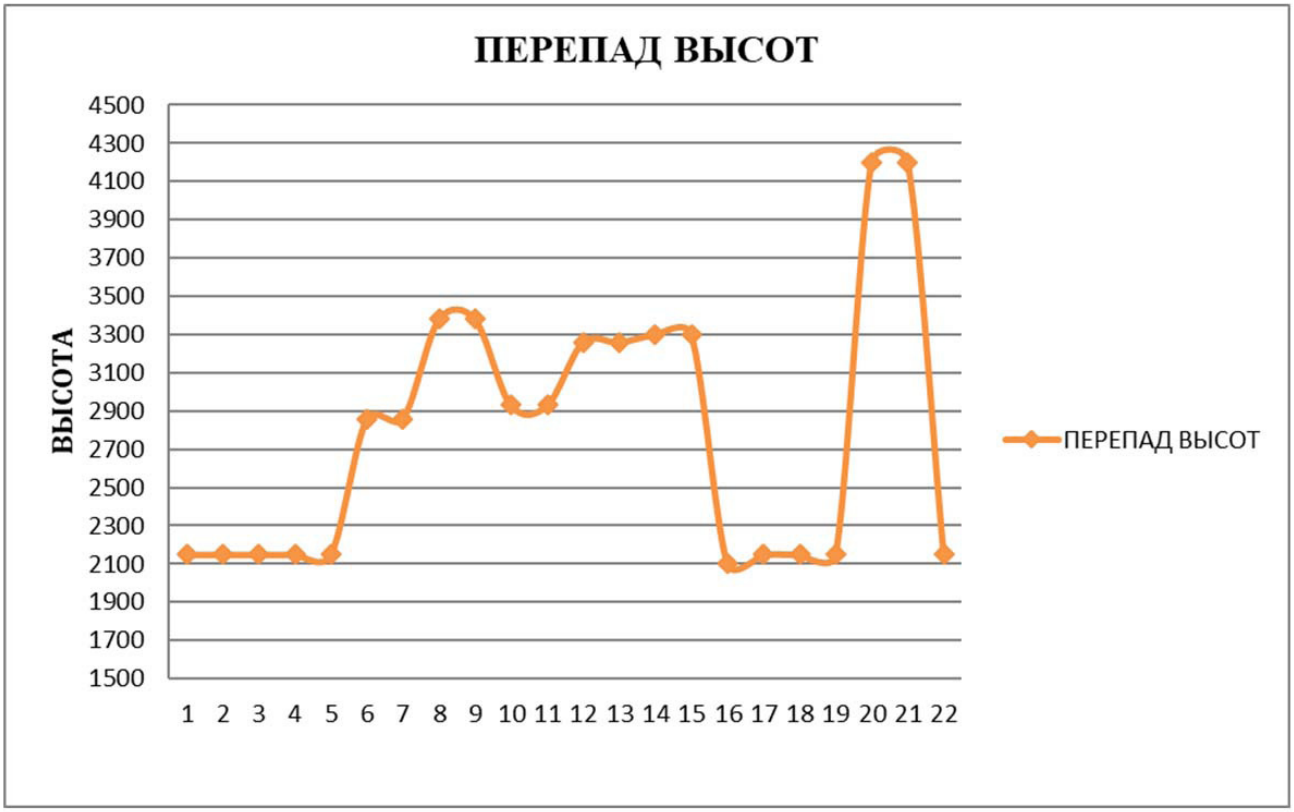

Рисунок 1 – Перепад высот на втором этапе соревнований «Эльбрусское кольцо»

намике нарастания показателей ЧСС и изменению SpO_2 при действиях в горах.

Особенно ярко эта зависимость проявилась при восхождении на Эльбрус. Как показал анализ полученных данных, наибольшая величина ЧСС была зафиксирована на маршруте от поляны «Азау» (высота 2350 м) к ледовой базе «Приют-11» (высота 4200 м). Она колебалась от 150 уд./мин до 194 уд./мин (средняя величина – 171±18 уд./мин). Это соответствует показателям ЧСС, характерным для циклической субмаксимальной и максимальной мощности по классификации В.С. Фарфеля (рис. 2).

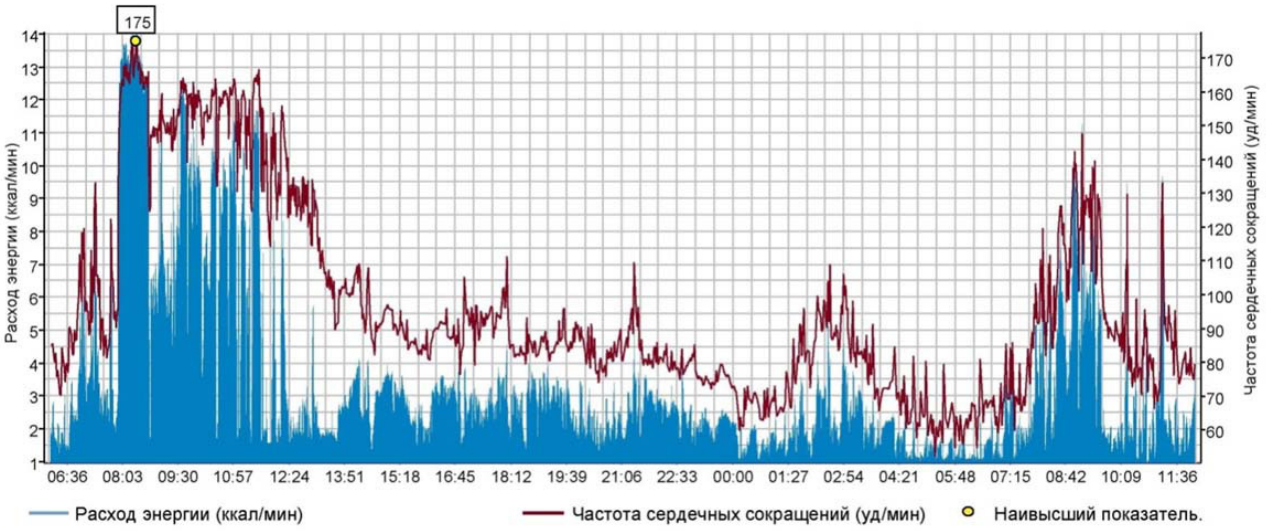

Рисунок 2 – Суточный мониторинг ЧСС при восхождении на гору Эльбрус

Как видно на рисунке 2, наиболее низкая ЧСС отмечалась на 6-м часе сна.

При спуске с ледовой базы «Приют-11» также отмечалось учащение ЧСС, но менее выраженное, чем при подъеме.

Динамика показателей SpO_2 во время прохождения 2-го и 3-го этапов «Эльбрусского кольца» представлена на рисунке 3.

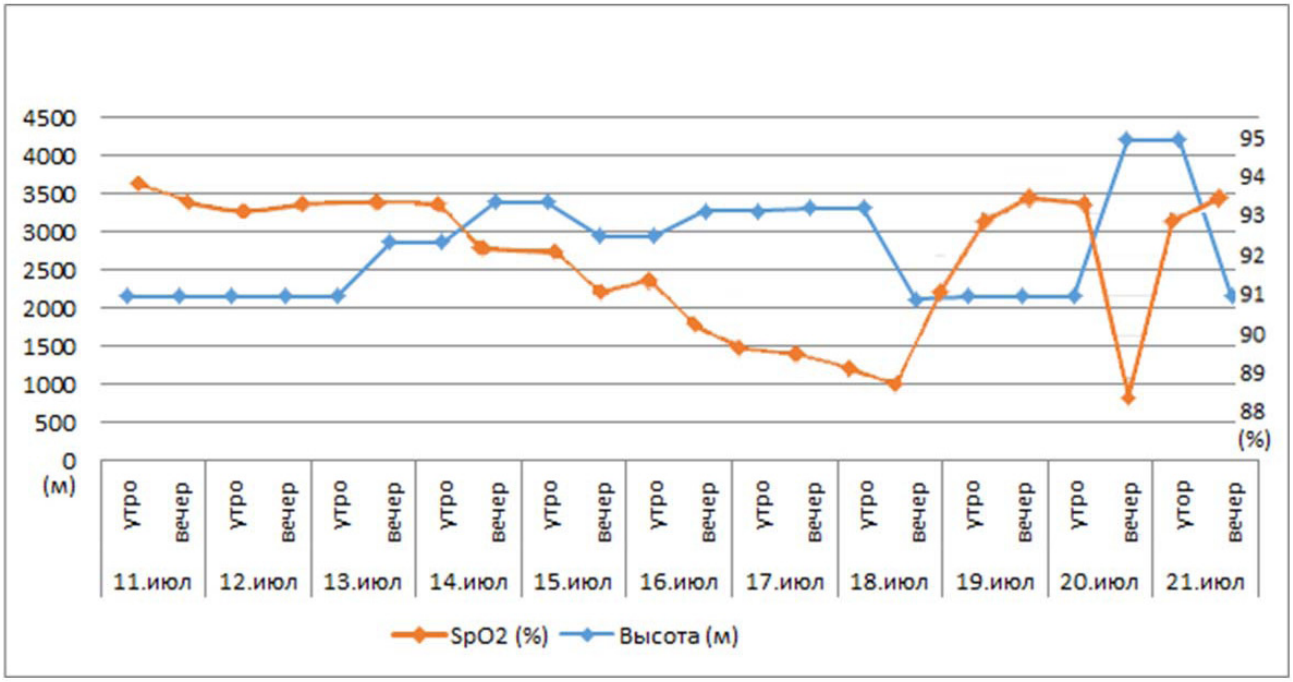

Рисунок 3 – Показатели SpO_2 в покое у военнослужащих, участвующих в соревнованиях «Эльбрусское кольцо», при нахождениях на различной высоте

Из рисунка 3 видно, что чем выше военнослужащие поднимались в горы, тем сильнее было падение степени насыщения их гемоглобина кислородом. Так, средние значения SpO_2 на высотах 2150 м (п. Терскол), 3300 м и 4200 м составили соответственно 94±1,8%, 89±1,3% 88±1,7%. Различия достоверны по критерию знаков Вилкоксона ($P<0,05$).

Следует отметить, что несмотря на предварительную адаптацию к высоте – 2150 м при подъеме на высоты более 3000 м у 90% военнослужащих отмечалось падение SpO_2 ниже критической отметки, что свидетельствовало о наличии у них гипоксии.

Регистрация параметров ЭКГ для анализа вариабельности сердечного ритма и активная ортостатическая проба выполнялись на базе п. Терскол до и сразу после завершения всех трех этапов соревнования (табл. 2).

Рост или уменьшение общей мощности спектра (TP) могут быть связаны как с автономным контуром регуляции, так и с центральным (т. е. как с симпатическими, так и с парасимпатическими влияниями на ритм сердца).

Таблица 2 – Результаты анализа ВСР и ортостатической пробы у военнослужащих до и после прохождения 2-го и 3-го этапов «Эльбрусского кольца» (с учетом 25 и 75 процентилей – меры, в которой процентное значение равно этой мере или меньше ее)

Показатель		1-й этап	2-й этап	3-й этап
TP мс2	лежа	3153 (1870; 4089)	2397 (1888; 3820)	3318 (1821; 8598)
	стоя	2852 (1419; 5214)	803 (733; 1174)	1376 (394; 2345)
SI, усл.ед.	лежа	74 (47; 136)	108 (67; 148)	56 (32; 131)
	стоя	120 (61; 213)	280 (177; 349)	206 (133; 620)

Уменьшение TP связано с усилением симпатической регуляции, которая подавляет активность автономного контура. Резкое снижение TP обусловлено значительным напряжением регуляторных систем. Так, при сравнении значений TP в положении лежа наблюдается снижение значений на 2-м этапе по сравнению с 1-м, что свидетельствует о затрате функциональных резервов организма. На 3-м этапе в целом по группе значения TP в положении лежа не отличались от 1-го этапа, однако отмечено индивидуальное увеличение значений в области 75-го процентиля, что говорит о наличии напряжения.

При переходе в положение стоя анализ динамики значений TP в целом по группе выявил следующее. Реакция организма военнослужащих на изменение положения тела имела на всех этапах исследования однотипный характер. В положении стоя наблюдалось уменьшение значения TP. Однако надо отметить, что степень ответа была различной. Если на 1-м этапе значения TP в положении лежа по сравнению с покоем уменьшались незначительно, то на 2-м этапе (и после него) происходило уменьшение значений в 3 раза, а на 3-м этапе – в 2 раза. Это свидетельствовало о перенапряжении регуляторных систем на 2-м и 3-м этапах исследования.

SI – индекс напряжения регуляторных систем характеризует активность механизмов симпатической регуляции, состояние центрального контура регуляции.

В норме SI колеблется в пределах 80–150 усл. ед. Этот показатель чрезвычайно чувствителен к усилению тонуса симпатической нервной системы. Небольшая нагрузка (физическая или эмоциональная) увеличивает SI в 1,5–2 раза. При значительных нагрузках он растет в 5–10 раз.

При анализе динамики изменения SI при переходе из положения лежа в положение стоя на всех этапах исследования отмечается его однотипный характер изменения в сторону увеличения. В целом у исследуемой группы на 1-м этапе SI увеличился в 1,5 раза, на 2-м этапе – в 2,5 раза, а на 3-м этапе – в 4 раза.

Такой характер реакции свидетельствует о постепенном увеличении напряжения регуляторных систем, результатом которого явилась неспособность организма обеспечить адекватную реакцию на воздействие факторов окружающей среды после 2-го и 3-го этапов «Эльбрусского кольца».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенных исследований показали, что у всех военнослужащих, участвовавших в эксперименте на соревнованиях «Эльбрусское кольцо», перед началом 2-го этапа определенный уровень адаптации к горной гипоксии был сформирован только на высоте 2150 м над уровнем моря (п. Терскол).

Анализ вариабельности сердечного ритма и ортостатической пробы также продемонстрировал нормальную реакцию регуляторных систем, т. е. отсутствие стресса после завершения каждого этапа соревнований.

Однако в результате больших нагрузок и нахождения в течение 6 суток на высоте около 3000 м (2-й этап) произошло рассогласование работы регуляторных систем и повысилось их напряжение.

Подъем на гору Эльбрус вызвал еще бо-

лее выраженную реакцию – напряжение регуляторных систем значительно возросло. Кроме того, несмотря на предварительную адаптацию к горной гипоксии у всех военнослужащих было отмечено падение SpO_2 ниже критической отметки 90%, что явно свидетельствует о развитии гипоксической гипоксии. Однако вместе с тем следует отметить, что, несмотря на произошедшие в организме патофизиологические сдвиги, участники соревнований выполнили поставленную перед ними задачу, что свидетельствует о наличии у них необходимых физиологических резервов и высоком уровне мотивации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Темирханов, Т. А. Горное троеборье как средство подготовки военнослужащих подразделений специального назначения к действиям в условиях горной и высокогорной местности / Т. А. Темирханов, А. М. Факов, Е. В. Куштаев // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2019. – Т. 4. – № 1. – С. 204-219.
2. Темирханов, Т. А. Военно-спортивные многоборья в системе подготовки военнослужащих горных и высокогорных подразделений / Т. А. Темирханов, М. А. Сибогатов, Е. В. Куштаев, Е. А. Согришин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2019. – Т. 4. – № 3. – С. 58-62.
3. Бресткин, М. П. Функции организма в условиях изменений газовой среды. – Л. : Изд. ВМА им. С.М. Кирова, 1968. – 65 с.
4. Колчинская, А. З. Гипоксическая гипоксия нагрузки: повреждающий и конструктивный эффекты / А. З. Колчинская // Hypoxia medical journal. – 1993. – № 3. – С. 8-13.
5. Колб, Дж. Факторы окружающей среды / Дж. Колб // Спортивная медицина. – К. : Олимпийская литература, 2003. – С. 265-280.
6. Гаврилова, Е. А. Использование вариабельности ритма сердца в оценке успешности спортивной деятельности / Е. А. Гаврилова // Практическая медицина. – 2015. – № 3-1 (88). – С. 52-57.
7. Кузенков, С. А. Горная подготовка в служебной деятельности специалиста по физической подготовке, состояние и перспективы / С. А. Кузенков, Т. А. Темирханов, С. А. Скворцов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур». – 2018. – № 3 – С. 43-48.
8. Кузенков, С. А. О структуре подготовки военных специалистов в Вооруженных Силах Российской Федерации, привлекаемых к выполнению задач в горной местности и пути ее совершенствования / С. А. Кузенков, Т. А. Темирханов, С. А. Скворцов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 177-182.
9. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.

REFERENCES

1. Temirkhanov, T. A. Mountain triathlon as a tool of preparing military personnel of special purpose units for action in mountainous and high-altitude terrain / T. A. Temirkhanov, A. M. Fakov, E. V. Kushtaev // Physical training. Sport. Tourism. Motor recreation. – 2019. – Vol. 4. – No. 1. – P. 204-219.
2. Temirkhanov, T. A. The Military-sports-round in the training of soldiers of mountain and Alpine units / T. A. Temirkhanov, M. A. Sibogatov, E. V. Kushtaev, E. A. Sogrishin // Physical training. Sport. Tourism. Motor recreation. – 2019. – Vol. 4. – No. 3. – P. 58-62.
3. Brestkin, M. P. Functions of the body in the conditions of changes in the gas environment. – Leningrad : the Kirov MMA, 1968. – 65 p.
4. Kolchinskaya, A. Z. Hypoxic hypoxia of load: damaging and constructive effects / A. Z. Kolchinskaya // Hypoxia medical journal. – 1993. – No. 3. – P. 8-13.
5. Kolb, J. Environmental factors / J. Kolb // Sports medicine. – K. : Olympic literature, 2003. – P. 265-280.
6. Gavrilova, E. A. Using heart rate variability in assessing the success of sports activities / E. A. Gavrilova // Practical medicine. – 2015. – No. 3-1 (88). – P. 52-57.
7. Kuzenkov, S. A. Mountain training in the professional activity of a specialist in physical training, state and prospects / S. A. Kuzenkov, T. A. Temirkhanov, S. A. Skvortsov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2018. – No. 3. – P. 43-48.
8. Kuzenkov, S. A. The structure of training of military specialists in the Russian Armed Forces involved in the implementation of tasks in mountainous areas and ways to improve it / S. A. Kuzenkov, T. A. Temirkhanov, S. A. Skvortsov // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2018. – No. 4 (158). – P. 177-182.
9. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units' personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.

УДК 355.231.42:796.015: 797.2

АДАПТАЦИЯ КАДЕТ К УСЛОВИЯМ МОРСКОЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СРЕДСТВАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ

Старовойтова Ольга Петровна, преподаватель кафедры гимнастики и атлетической подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Морозова Екатерина Александровна, начальник отдела организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Окунь Екатерина Евгеньевна, преподаватель отдельной дисциплины (физическая культура), Суворовское военное училище, Тула;

Соколова Светлана Сергеевна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

ADAPTATION OF CADETS TO THE CONDITIONS OF THE MARINE ENVIRONMENT DURING THE TRAINING PRACTICE USING SPECIAL PHYSICAL TRAINING

Starovoitova O.P., Lecturer at the Department of gymnastics and athletics training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Morozova E.A., Head of the Department of Research Work and Training of Pedagogical Personnel, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Okun E.E., Lecturer of a separate discipline of physical education, Suvorov Military School, Tula;

Sokolova S.S., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются актуальные проблемы адаптации кадет к условиям морской среды в период проведения учебной практики. Исследованиями было выявлено, что кадеты во время учебного морского похода испытывают проблемы в состоянии здоровья и с вестибулярным аппаратом, вызванные снижением двигательной активности и морской качкой. Вследствие чего под влиянием психологических факторов у многих меняется мотивационная ориентация на будущую профессию военного-моряка. Для решения данной проблемы была разработана программа специальной физической тренировки, которая включала в себя комплексы специальных физических упражнений, и проведен эксперимент. Результаты эксперимента свидетельствует об эффективном воздействии комплексов специальных упражнений на организм кадет, на их психологическое состояние. Экспериментальная программа специальной физической тренировки способствовала в подготовительном этапе развитию устойчивости к укачиванию, в адаптационном периоде – поддержанию работоспособности и в послепоходовом периоде – восстановлению организма от воздействия неблагоприятных факторов морской среды. Результаты эксперимента доказывают эффективность разработанной специальной физической тренировки и необходимость оптимизации учебной программы по физической культуре для 10-го класса.

Abstract:

The actual problems of adaptation of cadets to the conditions of the marine environment during the training practice are considered in this paper. Studies have revealed that cadets during a training sea trip have health problems related to the vestibular apparatus caused by reduced motor activity and pitching. As a result, under the influence of psychological factors, their motivational orientation towards the future profession of a military sailor changes. To solve this problem, a special physical training program was developed, which included complexes of special physical exercises and an experiment was conducted. The results of the experiment indicate the effective effect of special exercise complexes on the cadets' body and their psychological state. The experimental program of special physical training contributed to the development of resistance to motion sickness in the preparatory stage, to the maintenance of working capacity in the adaptation period, and to the recovery of the body from the effects of adverse factors of the marine environment in the post - transition period. The results of the experiment prove the effectiveness of the developed special physical training and the need to optimize the physical education curriculum for the 10th grade.

Ключевые слова:
специальная физическая подготовка, кадеты, учебный морской поход.

Key words:
special physical training, cadets, ship training trip.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии программой обучения в общеобразовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации предусмотрено в рамках курса «Основы военной и морской подготовки» проведение морской практики с кадетами 10-х классов, представляющую собой учебный морской поход, длительность которого составляет от 14 до 21 дня [1].

Во время похода кадеты получают опыт морской практики, в частности выполняют обязанности рулевого, наблюдателя, несут вахтенную службу, проходят штурманскую практику, изучают корабельное вооружение, радиотехнические и электромеханические приборы и агрегаты. Однако, исследованиями было определено, что во время морского похода 82% кадет испытывают проблемы с вестибулярным аппаратом, после похода у всех кадет прослеживается снижение уровня физической подготовленности, вследствие чего у более 30% кадет под влиянием психологических факторов меняется мотивационная ориентация на будущую профессию военного-моряка.

Анализ результатов показал, что в высшие военно-морские учреждения поступили лишь 63,5% выпускников общеобразовательных организаций морского профиля.

Исследованиями были выявлены низкая адаптация и неустойчивое психологическое состояние кадет, обусловленные непрерывным и длительным для подросткового организма воздействием неблагоприятных факторов морской среды в период корабельного учебного похода [2, 3].

Таким образом, для решения данной проблемы была разработана программа специальной физической тренировки, которая предусматривала оптимизацию программы учебной дисциплины «Физическая культура», а также использование комплексов специальной физической тренировки в походе [2].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В исследованиях приняли участие кадеты 10-го класса Кронштадтского морского кадетского военного корпуса в количестве 30 человек, которые были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 15 человек.

Исследования включали в себя: анкетирование, проверку физической подготовленности и физического состояния, проведение эксперимента.

Для проведения анкетирования была разработана анонимная анкета, которая определяла состояние здоровья кадет и их мотивацию к дальнейшей службе на флоте. Анализ анкетирования перед учебным морским походом показал положительное состояние мотивации к желанию учится и выбору будущей профессии.

Для проведения эксперимента была разработана программа специальной физической тренировки, которая включала в себя комплексы специальных физических упражнений, направленных на развитие устойчивости к укачиванию и общей выносливости. Суть эксперимента заключалась в использовании данных комплексов на уроках по физической культуре и в самом походе [3].

За 14 дней до похода была проведена контрольная проверка физической подготовленности и готовность кадет к морской практике, которая не выявила отрицательного результата как в контрольной, так и в экспериментальной группе.

Эксперимент проводился с экспериментальной группой до похода, во время похода в три этапа: подготовительный, адаптационный, послепоходовый.

Апробация экспериментальной программы в подготовительном этапе проходила за 60 дней до морского похода, в учебные часы занятий по физической культуре и составила общего времени 32 часа (1 час = 45 мин), из них на выполнения комплексов экспериментальной программы 12 часов.

На данном этапе экспериментальной программой предусматривалось проведение физической тренировки с применением комплекса упражнений, направленного на повышения общей выносливости, устойчивости к укачиванию, устойчивости вестибулярного аппарата и пространственной ориентировки.

В содержание комплекса входили: общеразвивающие упражнения, выполняемые с вращениями, с закрытыми глазами, с резким изменением положения тела, рук, головы; кувырки вперед и назад, перевороты в сторону, круговые движения вокруг своей оси с последующим выполнением упражнений на узкой опоре; разнообразные прыжки с поворотами кругом; проведение подвижных игр и акробатических эстафет.

Второй этап экспериментальной программы, который проходил непосредственно во время морского похода на учебном корабле

«Перекоп», был направлен на поддержание работоспособности кадет. Разработанный комплекс физической тренировки предусматривал последовательное выполнение физических упражнений изометрическим и динамическим методом с использованием резинового жгута.

Экспериментальный комплекс упражнений включал:

Статические (изометрические) упражнения: тяга резины двумя руками в «стойке лыжника»; тяга двумя руками резины стоя из-за головы; становая тяга резины; планка на прямых (согнутых) руках.

Динамические упражнения: упор присед – упор лежа с закреплением резины на ноги и на руки; выпады с поворотом туловища; махи ногами в стороны с резиной; приседания с резиной; поднимание корпуса и ног из положения лежа на спине; бег с высоким подниманием бедра на месте; динамическая планка с поднимание руки и ноги; «волнообразное» сгибание и разгибание рук в упоре лежа.

Тренировки проводились согласно учебному корабельному расписанию ежедневно по 20-30 минут под руководством офицеров-воспитателей.

Третий этап – послепоходовый был направлен на восстановление организма после морского похода. Занятия по физической культуре проводились согласно расписанию занятий. В содержание занятий входили различные спортивные и подвижные игры [4]. Через 14 дней была проведена повторная контрольная проверка уровня физической подготовленности, которая показала снижение уровня в обеих группах и составила в контрольной группе 44%, в экспериментальной группе – 56%.

Результаты анкетирования до и после похода свидетельствуют о том, что в контрольной группе 66% кадет испытывали плохое физическое состояние здоровья, и мотивационные показатели снизились в 2 раза и составили 45%, чем в экспериментальной группе, в которой показатель отрицательного состояния здоровья составил 34%, а мотивационные показатели составили 75%.

Таким образом, результаты эксперимента свидетельствуют об эффективном применении разработанных комплексов специальных упражнений, примененных в несколько этапов (рис. 1).

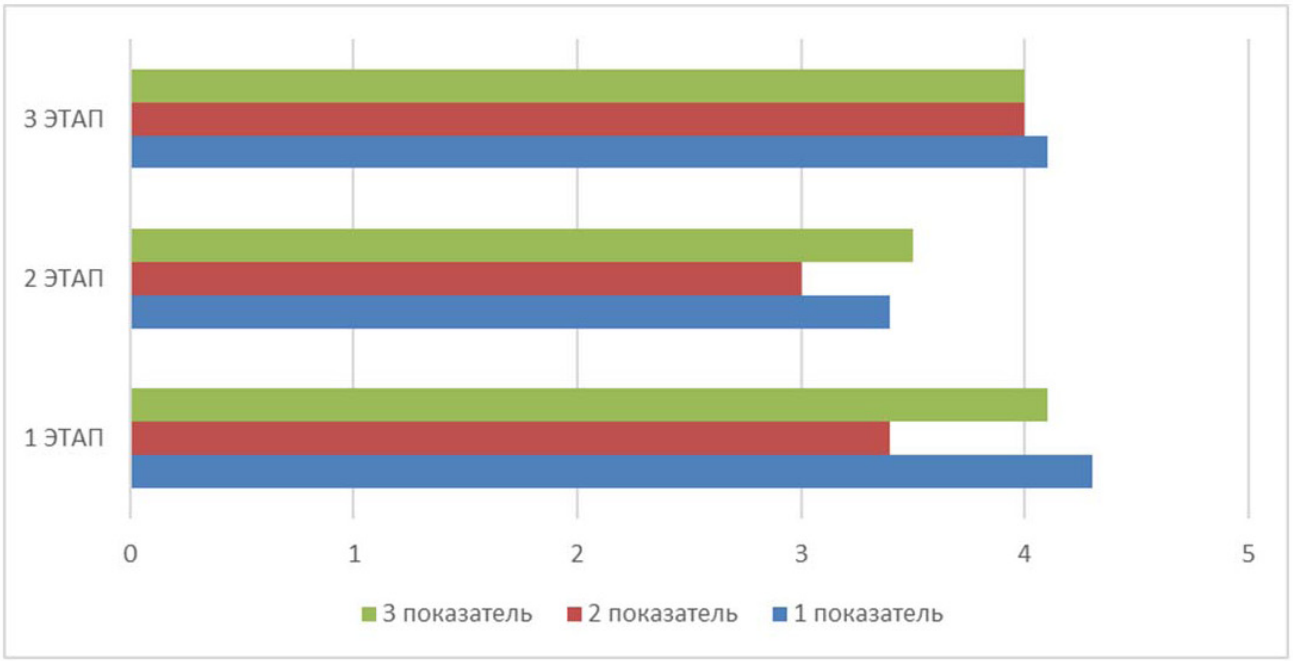

Рисунок 1 – Показатели физической подготовленности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ результатов эксперимента свидетельствует об эффективном воздействии на организм кадет комплексов специальных упражнений, которые способствовали в подготовительном этапе развитию устойчивости к укачиванию, в адаптационном периоде – поддержанию работоспособности и в послепоходовом периоде – восстановлению организма от воздействия неблагоприятных факторов морской среды. Результаты эксперимента доказывают эффективность разработанной специальной физической тренировки и необходимость оптимизации учебной программы по физической культуре для 10-х классов общеобразовательных организаций

морской направленности.

Исследования выявили, что систематическое поэтапное проведение занятий по физической культуре показало свою эффективность в развитии вестибулярного аппарата, способствовали более быстрой адаптации и поддержанию работоспособности. Следовательно, можно рекомендовать кадетам применение данных упражнений в период подготовки к морскому учебному походу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебная программа прохождения учебной морской практики обучающимися в общеобразовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации, с направленностью подготовки – Военно-морской флот.
2. Бенидзе, А. А. Актуальные вопросы модернизации программы по физической культуре в общеобразовательных организациях МО РФ / А. Л. Старовойтов, А. А. Бенидзе // Сб. статей итог. науч. конф. воен.-науч. общества курсантов ВИФК за 2018 г. / Под ред. В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2019. – С. 64-67.
3. Старовойтова, О. П. Совершенствование системы преподавания физической культуры в 10–11 классах общеобразовательных организациях МО РФ / О. П. Старовойтова, М. Ю. Гливяс, А. А. Бенидзе // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – №3. – С. 64-67.
4. Приказ МО РФ от 2004 г. № 352 «Об утверждении наставления по физической подготовке и спорту для суворовских военных, нахимовских военно-морских, военно-музыкальных училищ и кадетских, морских кадетских, музыкальных кадетских корпусов МО РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.base.garant.ru/6391601/ (дата обращения : 05.07.2020).

REFERENCES

1. The training program of the training sea practice by students in General education organizations of the Russian Defense Ministry, focusing on the Navy.
2. Benidze, A. A. Actual issues of modernization of the program on physical training in General education organizations of the Russian Defense Ministry / A. L. Starovoitov, A. A. Benidze // Proceedings of the final scientific conference of the military scientific society of cadets of the MIPT for 2018 / ed. by V. L. Pashuta. – St. Petersburg : MIPT, 2019. – P. 64-67.
3. Starovoitova, O. P. Improving the system of teaching physical education in grades 10 and 11 educational institutions of the Russian DM / M. Yu. Glivyas, A. A. Benidze // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – St. Petersburg : MIPT, 2019. – No. 3. – P. 64-67.
4. Order of the Ministry of Defense of the Russian Federation No. 352 of 2004 "On approval of instructions on physical training and sports for the Suvorov military, Nakhimov naval, military music schools and cadet, naval cadet, musical cadet corps of the Ministry of Defense of the Russian Federation" [Electronic resource]. – Access mode : https://www.base.garant.ru/6391601/ (accessed 05.07.2020).

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

УДК 614.7:34.08:377

РОЛЬ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ОТБОРА ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ГОРНОЙ ПОДГОТОВКИ

Бурьян Виктор Владимирович, кандидат педагогических наук, начальник кафедры горной и специальной подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Скворцов Сергей Андреевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры горной и специальной подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Темирханов Темирлан Абасович, заместитель начальника НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Куштаев Егор Владимирович, начальник инструкторской группы – старший инструктор (практического обучения) кафедры горной и специальной подготовки, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

ROLE OF MEDICAL AND BIOLOGICAL INDICATORS AT THE STAGE OF SPECIAL SELECTION OF MILITARY SPECIALISTS OF MOUNTAIN TRAINING

Buryan V.V., Candidate of Pedagogics, Head of the Department of Mountain and Special Training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Skvortsov S.A., Candidate of Pedagogics, Associate Professor at the Department of Mountain and Special Training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Temirkhanov T.A., Deputy Head of the Research Department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kushtaev E.V., Head of the instructor group – Senior instructor (practical training) of the Department of Mountain and Special Training, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В настоящей работе рассмотрены материалы публикаций по инспираторной гипоксии, опубликованных группой авторов за последние три года, где были применены новые подходы к описанию результатов гипоксических тренировок. Предложенные авторами этих публикаций методики позволяют обосновать новые методики отбора военнослужащих для действия в горной местности, а также оценить эффект индивидуального насыщения (предел необходимого числа гипоксических тренировок) для конкретного военнослужащего.

Ключевые слова:

адаптация физиологическая, гипоксия, работоспособность, функциональные состояния, отбор, диагностика, физическая подготовка, горная подготовка, методики.

Abstract:

The literature review on inspiratory hypoxia published by a group of authors over the past three years is presented in the study. New approaches applied to describe the results of hypoxic training are described. The methods proposed by the authors of these publications make it possible to substantiate new methods of selecting servicemen for action in mountainous areas, as well as to assess the effect of individual saturation (the limit of the required number of hypoxic training) for a particular serviceman.

Key words:

physiological adaptation, hypoxia, working capacity, functional states, selection, diagnostics, physical training, mountain training, techniques.

ВВЕДЕНИЕ

Выполнение служебно-боевых задач при передислокации войск с преимущественно равнинной территории в горную местность, а также комплектование горных подразделений новобранцами определяет следующие

задачи:

оценить пригодность новобранца к службе в условиях горной местности по результатам медицинского углубленного обследования с последующим освидетельствованием военно-врачебной комиссией с учетом требований к состоянию здоровья; по результатам проверки физической подготовленности новобранца спрогнозировать возможность и сроки подготовки его к действиям в горной местности; отобрать по требованиям, предъявляемым к отдельным военно-учетным специальностям; спрогнозировать работоспособность и успешность деятельности военнослужащего, направляемого в командировку в горную местность [17, 18, 19].

И если по основным направлениям деятельности командира подразделения, его помощника по физической подготовке и спорту, приданных инструкторов, психологов, медицинской службы понятны и регламентированы действующими документами, то порядок отбора по показателям гипоксической устойчивости организма военнослужащего до сих пор до конца не определен. Не определено и то, возможен ли такой отбор, каковой должна быть его методика.

Связано это с тем, что основная масса публикаций по гипоксии носит описательный характер и демонстрирует, как изменяются те или иные учитываемые авторами показатели. В них, как правило, делаются выводы исключительно о том, как влияет пониженное содержание кислорода на эти параметры.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В последнее время опубликованы работы, методические подходы которых реально могут лечь в основу отбора лиц по индивидуальной чувствительности.

Если традиционно при проведении строилась кривая сатурации крови по данным напалечникового пульсоксиметра, предлагающего исследователю два показателя (пульс в минуту (ЧСС) и сатурацию кислорода в капиллярной крови, SpO_2, в %), иногда регистрация этих двух показателей дополнялась измерением артериального давления (систолического – САД, диастолического – ДАД и их разницы – пульсового, ПАД), то авторы работ, на которых мы остановимся ниже, предложили некоторые новации.

В научный оборот были введены новые производные показатели, расчет которых возможен на основании регистрируемых показателей [4, 13, 20].

Гипоксический коэффициент (ГК), предложен И.Л. Мызниковым (2011):

$$ГК = \frac{IM}{SpO_2}$$

где IM – индекс Мызникова, который коррелирует с показателями основного обмена, что было продемонстрировано в ряде работ независимых авторов:

$$IM = \frac{САД \cdot ЧСС}{ДАД}$$

В дальнейшем в практику были внедрены и другие комплексные величины [4]:

Индекс гипоксии (IG – Index-gypoxi, мин$^{-1}$):

$$IG = \frac{ЧСС}{SpO_2}$$

Оценка влияния инспираторной гипоксии по результатам фонового измерения (фон), а также измерений в период ингаляции (i = 1, 2, … n) производится по следующей величине – Index-summa (IS):

$$IS = (\Sigma IGi) - n \bullet IG_{фон}, \quad i=1$$

При проведении расчета по ГК формула приобретает вид:

$$IS = (\Sigma ГКi) - n \bullet ГК_{фон}, \quad i=1$$

Оценка эффективности восстановительного периода после сеанса ингаляции нормобарической гипоксической смеси проводится по результатам измерений на последней минуте ингаляции (k-1), измерений в течение всего периода восстановления (j = 1, 2, … k) и рассчитывается по индексу реабилитации (IR):

$$IR = k \bullet IG_{j-1} - (\Sigma IG_j), \quad j=1$$

где величине IGj-1 соответствует крайнее значение IG в период ингаляции, в нашем конкретном случае на 10-й минуте.

При проведении расчета по ГК формула приобретает аналогичный вид:

$$IR = k \cdot ГК_{j-1} - (\Sigma ГК_j), \quad j=1,\ k$$

Для «индивидуализации» показателей можно применить расчет этих величин (IG, IS и IR), приведенный к поверхности тела испытуемого (соответственно: IGSтела, ISSтела, IRSтела). Площадь поверхности тела коррелирует с некоторыми величинами обмена веществ, а обмен веществ – с сатурацией крови кислородом [4].

Группой авторов был предложен индекс Токарева – Мызникова («TMAI», Tokarev – Myznikov's activation index, в условных единицах) [14–16], характеризующий уровень активации красного ростка крови человека. Этот индекс формируется на основе сравнения абсолютного и структурного распределения ретикулоцитов и их отдельных форм в анализе венозной крови: абсолютного количества ретикулоцитов (RET#, 109/л), фракции незрелых ретикулоцитов (IRF, в %), фракции ретикулоцитов низкой флюоресценции (LFR, в %), фракции ретикулоцитов средней флюоресценции (MFR, в %) и фракции ретикулоцитов высокой флюоресценции (HFR, %):

$$TMAI = Ln\,(RET\#\cdot IRF/109)\cdot((LFR+2\cdot MFR+3\cdot HFR)/LFR),$$

В этой же статье [16] приводится еще несколько формул, позволяющих оценить реакцию крови на гипоксию, представлены данные по нормированию величины TMAI.

Мызников И.Л. с соавторами предложили ввести в практику физиологических исследований структурный анализ [1, 12]. Применение этой методики позволяет сравнить однородность группы исследуемых при проведении гипоксических тренировок, а также определить рубеж насыщения воздействующим гипоксическим фактором.

В статье представлен фактически новый подход в оценке подобных функциональных исследований, также этот подход может быть применен и к другим блокам логически связанных показателей, регистрируемых в экспериментах.

В работе [2] демонстрируется эффективность описания гипоксических проб производными величинами нормального распределения. Построенные модели позволяют глубже исследовать динамику учитываемых при ингаляции гипоксических смесей показателей.

В работе [3] расширены диагностические возможности стандартной пробы Штанге на гипоксическую устойчивость, выделен дополнительный диагностический признак «волевая устойчивость».

В работе [5], применив марковские цепи в отношении производных величин на этапах ингаляции, продемонстрировали тенденции реагирования по фиксируемым показателям, направленность реакций, что позволяет косвенно исследовать регуляторные функции организма.

Ранее, в практике гипоксических тренировок при оценивании устойчивости к гипоксии в качестве интегральной оценки, в соответствии с Методическими рекомендациями олимпийского комитета России «Применение искусственного гипоксического воздействия в спорте высших достижений» использовали хронометражный показатель – «индекс гипоксии» (I-Hyp = Tc / Tв, где Tc – время снижения SpO_2 до 80%, в с, Tв – время восстановления SpO_2 до 95% при дыхании атмосферным воздухом, в с). В соответствии с Методическими рекомендациями значение I-Hyp от 0 до 1,9 усл. ед. соответствует низкой устойчивости к гипоксии, от 2 до 3 – говорит о средней устойчивости к гипоксии, более 3 – высокая устойчивость к гипоксии (цит. по [4]).

В двух работах [6, 8, 11] авторами продемонстрировано, какой результат может быть получен при использовании корреляционного анализа как по насыщенности гипоксических тренировок, так и по механизмам формирования реакции на вдыхания смеси с пониженным содержанием кислорода.

Применение в модели гипоксической тренировки функции Харингтона [9] позволило авторам не только ранжировать испытуемых по устойчивости к гипоксии, но и рассчитать вклад каждого из замеряемых этапов в общую модель реакции организма на гипоксию, определив значимость реакций приспособления, разворачивающихся во времени. В поминутном описании гипоксической тренировки показан расчет значимости исходных значений (в фоне), резервных возможностей организма (в восстановительный период), а также формирование толерантности к гипоксии (во время ингаляции).

Совершенно новый, основанный на элементах векторной алгебры, подход позволил оценить силу гипоксического воздействия как на отдельного человека, с его текущим функциональным состоянием, так и на группу лиц [10]. Там же было предложено производить обсчет формируемой скаттерограммы, что существенно расширяет диагностические возможности метода гипоксической пробы, особенно при индивидуальном описании результатов в целях раннего выявления признаков вегетативного дисбаланса (или перетре-

нированности у спортсменов), в диагностике центральной и периферической хеморецепции, отборе устойчивых к условиям гипоксии лиц.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, задача отбора лиц, устойчивых к гипоксии, а также прогнозирование военно-профессиональной деятельности военнослужащих в горной местности может быть решена в рамках определения устойчивости организма в различных функциональных состояниях к выполнению нагрузок при пониженном содержании O_2 во вдыхаемом воздухе. А использование структурного анализа позволит индивидуально дозировать гипоксические тренировки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голубев, В. Н. Структурное исследование реакций организма человека на гипоксическую тренировку (подходы к применению структурного анализа) / В. Н. Голубев, И. Л. Мызников, И. И. Жильцова, Ю. Н. Королев // Педагогические, медицинские, медико-биологические аспекты физической культуры и спорта (27 марта 2020 года, ВМедА кафедра физической подготовки и спорта) : Известия Российской Военно-медицинской академии. – 2020. – Т. 39. – № 2. – Приложение 1. – С. 266-270.
2. Королев, Ю. Н. Оценка функциональной подвижности основных показателей в гипоксической пробе / Ю. Н. Королев, И. И. Жильцова, И. Л. Мызников // Физическая культура и спорт в образовательном пространстве: инновации и перспективы развития : сб. мат-лов Всерос. науч.-практ. конф. «Герценовские чтения» : в 2 т. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. – Т. 1. – С. 245-251.
3. Левшин, И. В. Дополнительные диагностические возможности пробы с задержкой дыхания на вдохе (Штанге) / И. В. Левшин, И. Л. Мызников // Сб. статей итог. науч.-практ. конф. проф.-преподават. состава Воен. ин-та физ. культуры за 2019 год, посвящ. Дню российской науки : в 2 ч. / Под ред. В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2020. – Ч. 1. – С. 235-238.
4. Мызников, И. Л. Способ описания реакций организма человека на контролируемую нормобарическую гипоксическую гипоксию / И. Л. Мызников, А. А. Александрова (Головина), А. В. Вьюшина [и др.] // Медико-биологические аспекты физической подготовки и спорта в Вооруженных Силах Российской Федерации : мат-лы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 180-летию со дня рождения П.Ф. Лесгафта (1837-1909) (5–6 октября 2017 г.) / Под ред. докт. пед. наук, проф. А. А. Обвинцева, докт. пед. наук, проф. Е. Н. Курьянович. – СПб. : Маматов, 2017. – Ч. 3. – С. 122-129.
5. Мызников, И. Л. Применение марковских процессов для изучения особенностей реакций человека при дыхании нормобарическими гипоксическими смесями / И. Л. Мызников, А. С. Александрова (Головина), И. И. Жильцова, Ю. Н. Королев // Проблемы изучения резистентности организма к действию экстремальных факторов внешней среды : мат-лы XII науч.-практ. конф. (31 мая 2019 года). – СПб. : ВМедА, 2019. – С. 133-137.
6. Мызников, И. Л. Применение некоторых интегральных величин в практике изучения реакций человека при дыхании нормобарическими гипоксическими смесями / И. Л. Мызников, А. С. Александрова (Головина), И. И. Жильцова, Ю. Н. Королев // Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 110-й годовщине ВИФК : В 2-х ч. / Под ред. докт. пед. наук, проф. В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2019. – Ч. 2. – С. 29-34.
7. Мызников, И. Л. Способ оценки эффекта действующего фактора (на примере гипоксической пробы) / И. Л. Мызников, И. И. Жильцова, Ю. Н. Королев // Мат-лы докладов III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Сыктывкар, 24–25 октября 2019 года). – Сыктывкар : ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2019. – С. 44-47.
8. Мызников, И. Л. Динамика парной корреляции показателей гипоксической пробы на этапах исследования / И. Л. Мызников, И. И. Жильцова, Ю. Н. Королев // Педагогические, медицинские, медико-биологические аспекты физической культуры и спорта (27 марта 2020 года, ВМедА кафедра физической подготовки и спорта) // Известия Российской Военно-медицинской академии. – 2020. – Т. 39. – № 2. – Приложение 1. – С. 263-265.
9. Мызников, И. Л. Исследование реакций организма человека на гипоксическую тренировку (подходы к применению мультипликативного интегрального показателя) / И. Л. Мызников, Ю. Н. Королев, И. И. Жильцова [и др.] // Мат-лы XII науч.-практ. конф. (31 мая 2019 года). – СПб. : ВМедА, 2019. – С. 137-147.
10. Мызников, И. Л. Анализ реакций организма человека на гипоксическую тренировку с применением векторной алгебры / И. Л. Мызников, Ю. Н. Королев, И. И. Жильцова, А. Е. Истомин // Сб. статей итог. науч.-практ. конф. проф.-преподават. состава Воен. ин-та физ. культуры за 2019 год, посвящ. Дню российской науки : в 2 ч. / Под ред. В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2020. – Ч. 2. – С. 7-14.

11. Мызников, И. Л. Применение корреляционного анализа для исследования структурности при анализе результатов нормобарических гипоксических проб / И. Л. Мызников, Ю. Н. Королев, Е. Н. Курьянович, И. И. Жильцова // Перспективные направления научных исследований в области физической культуры и спорта (теория и практика) : мат-лы науч.-практ. конф., посвящ. 65-й годовщине образования Научно-исследовательского центра (26–27 февраля 2019 года) : в 2 ч. – СПб. : ВИФК, 2019. – С. 47-55.
12. Мызников, И. Л. Возможности применения структурного анализа для описания и сравнения функциональных состояний организма / И. Л. Мызников, А. Ю. Токарев, Е. А. Архипенко (Бут), А. В. Вьюшина // Сб. статей итог. науч.-практ. конф. проф.-преподават. состава Воен. ин-та физ. культуры за 2019 год, посвящ. Дню российской науки / Под ред. В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2020. – Ч. 2. – С. 15-20.
13. Мызников, И. Л. Способ диагностики функциональных состояний при занятиях физической подготовкой / И. Л. Мызников, А. Ю. Токарев, А. А.Шереверова [и др.] // Современные проблемы охраны здоровья военнослужащих : мат-лы юбилейной науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию образования НИЦ ВМедА (1 декабря 2016 г.). – СПб. : ВМедА, 2016. – С. 81.
14. Токарев, А. Ю. Критерии оценки функциональной активации по параметрам красной крови / А. Ю. Токарев, И. Л. Мызников, А. В. Вьюшина // Проблемы изучения резистентности организма к действию экстремальных факторов внешней среды : мат-лы XII науч.-практ. конф. (31 мая 2019 года). – СПб. : ВМедА, 2019. – С. 175-179.
15. Токарев, А. Ю. Исследование индекса стимуляции / А. Ю. Токарев, И. Л. Мызников, А. В. Вьюшина [и др.] // Экологические проблемы современности: выявление и предупреждение неблагоприятного воздействия антропогенно детерминированных факторов и климатических изменений на окружающую среду и здоровье населения : мат-лы Междунар. Форума Науч. совета Российской Федерации по экологии человека и гигиене окружающей среды (14–15 декабря 2017 г., Москва) / Под ред. академика РАН Ю. А. Рахманина. – М., 2017. – С. 501-504.
16. Токарев, А. Ю. Индексы описания активации организма по параметрам красной крови / А. Ю. Токарев, И. Л. Мызников, А. Н. Лункин // Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 85-летию ФГБУ СПбНИИФК (27–28 сентября 2018 года). В 2 т. – СПб. : ФГБУ СПбНИИФК, 2018. – Т. 1. – С. 243-247.
17. Боцман, О. С. Некоторые особенности физической подготовки войск, предназначенных для ведения боевых действий за пределами Российской Федерации / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 43-48.
18. Скворцов, С. А. Анализ факторов, отрицательно влияющих на военнослужащих, проходящих обучение по программе горной подготовки / С. А. Скворцов, Е. В. Куштаев, Т. А. Темирханов, М. А. Сибогатов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 3. – С. 82-85.
19. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
20. Левшин, И. В. Коррекция функциональных состояний в спорте / И. В. Левшин, Е. Н. Курьянович, С. А. Трапезников // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 8. – С. 48-49.

REFERENCES

1. Golubev, V. N. Structural study on the reactions of the human body to hypoxic training (approaches to the structural analysis) / V. N. Golubev, I. L. Myznikov, I. I. Zhiltsova, Yu. N. Korolev // Pedagogical, medical, biomedical aspects of physical training and sports (March 27, 2020, MMedA Department of Physical Training and Sports) : Bulletin of the Russian Military Medical Academy. – 2020. – Vol. 39. – № 2. – Appendix 1. – P. 266-270.
2. Korolev, Yu. N. Assessment of the functional mobility of the main indicators in the hypoxic test / Yu. N. Korolev, I. I. Zhiltsova, I. L. Myznikov // Physical training and sport in the educational space : innovations and development perspectives : proceedings of the All-Russian scientific-practical conf. "Herzen's readings": in 2 vols. – St. Petersburg : Publishing house of the Herzen RSPU, 2020. – Vol. 1. – P. 245-251.
3. Levshin, I. V. Additional diagnostic capabilities of the test with breath-holding on inspiration (Stange) / I. V. Levshin, I. L. Myznikov // Proceedings of the Final scientific-practical conf. of the faculty of the Military Institute of Physical Training for 2019, dedicated to the Day of Russian Science Conf. proceedings : in 2 pts / Ed. by V. L. Pashuta. – St. Petersburg : MIPT, 2020. – Pt. 1. – P. 235-238.
4. Myznikov, I. L. The method of describing the reactions of the body a person to controlled normobaric hypoxic hypoxia / I. L. Myznikov, A. A. Alexandrova (Golovina), A. V. Vyushina [et al.] // Medico-biological aspects of physical training and sports in the Russian Armed Forces : proceedings of the All-Russian scientific-

practical. conf., dedicated to the 180th anniversary of P.F. Lesgaft (1837–1909) (5–6 October) / Ed. by DSc. (Pedagogy) prof. A. A. Obvintsev, DSc. (Pedagogy) prof. E. N. Kuryanovich. – St. Petersburg. : "Mamatov", 2017. – Pt. 3. – P. 122-129.

5. Myznikov, I. L. The use of Markov processes to study the characteristics of human reactions during breathing with normobaric hypoxic mixtures / I. L. Myznikov, A. S. Alexandrova (Golovina), I. I. Zhiltsova, Yu. N. Korolev // Problems of studying the body's resistance to the action of extreme environmental factors : Proceedings of the 12th scientific and practical conf. (May 31, 2019). – St. Petersburg : MMedA, 2019. – P. 133-137.
6. Myznikov, I. L. Application of some integral values in the practice of studying human reactions during breathing with normobaric hypoxic mixtures / I. L. Myznikov, A. S. Alexandrova (Golovina), I. I. Zhiltsova, Yu. N. Korolev // Proceedings of All-Russian scientific-practical conf., dedicated to the 110th anniversary of MIPT. In 2 parts / Ed. by DSc.(Pedagogy) prof. V. L. Pashuta. – St. Petersburg : MIPT, 2019. – Pt. 2. – P. 29-34.
7. Myznikov, I. L. A method for assessing the effect of an active factor (for example, a hypoxic test) / I. L. Myznikov, I. I. Zhiltsova, Yu. N. Korolev // Proceedings of the 3rd All-Russian scientific-practical conf. from international participation (Syktyvkar, 24–25 October , 2019). – Syktyvkar : Federal Research Center of the Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2019. – P. 44-47.
8. Myznikov, I. L. Dynamics of pair correlation of hypoxic test indicators at the research stages / I. L. Myznikov, I. I. Zhiltsova, Yu. N. Korolev // Pedagogical, medical, medico-biological aspects of physical culture and sports (March 27, 2020, MMedA Department of Physical Training and Sports) : Bulletin of the Russian Military Medical Academy. – 2020. – Vol. 39. – No. 2. – Appendix 1. – P. 263-265.
9. Myznikov, I. L. Investigation of the reactions of the human body to hypoxic training (approaches to the use of the multiplicative integral indicator) / I. L. Myznikov, Yu. N. Korolev, I. I. Zhiltsova, V. N. Golubev, A. S. Alexandrova (Golovina) // Proceedings of the 12th Scientific and practical conf. (May 31, 2019). – St. Petersburg : MMedA, 2019. – P. 137-147.
10. Myznikov, I. L. Analysis of the reactions of the human body to hypoxic training using vector algebra / I. L. Myznikov, Yu. N. Korolev, I. I. Zhiltsova, A. E. Istomin // Proceedings of the Final scientific-practical conf. of the faculty of the Military Institute of Physical Training for 2019, dedicated to the Day of Russian Science : in 2 parts / Ed. by V. L. Pashuta. – Pt. 2. – St. Petersburg : MIPT, 2020. – P. 7-14.
11. Myznikov, I. L. The use of correlation analysis for the study of structure in the analysis of the results of normobaric hypoxic tests / I. L. Myznikov, Yu. N. Korolev, E. N. Kuryanovich, I. I. Zhiltsova // Perspective trends of research in the field of physical training and sports (theory and practice) : Proceedings of the RC dedicated to the 65th anniversary of the foundation of the Research Center (February 26–27, 2019) : in 2 pts. – St. Petersburg : MIPT, 2019. – Pt. 2. – P. 47-55.
12. Myznikov, I. L. Possibilities of using structural analysis to describe and compare the functional states of the organism / I. L. Myznikov, A. Yu. Tokarev, E. A. Archipenko (But), A. V. Vyushina // Proceedings of the Final scientific-practical conference of the faculty of the Military Institute of Physical Training for 2019, dedicated to the Day of Russian Science : in 2 parts / Ed. by V. L. Pashuta. – St. Petersburg : MIPT, 2020. – Pt. 2. – P. 15-20.
13. Myznikov, I. L. A method for diagnosing functional states during physical training / I. L. Myznikov, A. Yu. Tokarev, A. A. Shereverova [et al.] // Modern problems of health protection of military personnel : Proceedings of the jubilee scientific and practical conference dedicated to the 15th anniversary of the establishment of the Research Center of MMedA (December 1, 2016). – St. Petersburg : MMedA, 2016. – P. 81.
14. Tokarev, A. Yu. Criteria for evaluating functional activation by parameters of red blood / A. Yu. Tokarev, I. L. Myznikov, A. V. Vyushina [et al.] // Problems of studying the body's resistance to the action of extreme environmental factors : Proceedings of the 12th scientific and practical conf. (May 31, 2019). – St. Petersburg : MMedA, 2019. – P. 175-179.
15. Tokarev, A. Yu. Study of the stimulation index / A. Yu. Tokarev, I. L. Myznikov, A. V. Vyushina [et al.] // Environmental problems of our time: identification and prevention of the adverse impact of anthropogenically determined factors and climate change on the environment and public health : Proceedings of the International Forum of the Scientific Council of the Russian Federation on Human Ecology and Environmental Hygiene (December 14–15, 2017, Moscow) / ed. by Academician Yu. A. Rakhmanin. – Moscow, 2017. – P. 501-504.
16. Tokarev, A. Yu. Indices of the description of the activation of the organism by the parameters of red blood / A. Yu. Tokarev, I. L. Myznikov, A. N. Lunkin [et al.] // Proceedings of the All-Russian scientific and practical conf. with international participation, dedicated to the 85th anniversary of the FGBU SPbRIIPT (September 27-28, 2018). In 2 volumes. – St. Petersburg : SPbRIIPT, 2018. – Vol. 1. – P. 243-247.
17. Botsman, O. S. Some features of physical training of troops intended for combat operations outside the Russian Federation / S. A. Trapeznikov, V. L. Pashuta, V. A. Belyaev // Actual problems of physical and

special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 2. – P. 43-48.
18. Skvortsov, S. A. Analysis of factors affecting military personnel undergoing training under the mountain training program / S. A. Skvortsov, E. V. Kushtaev, T. A. Temirkhanov, M. A. Sibogatov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 3. – P. 82-85.
19. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units' personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.
20. Levshin, I. V. Sport-specific functional conditions and the correction / I. V. Levshin, E. N. Kuryanovich, S. A. Trapeznikov // Theory and Practice of Physical Training. – 2019. – No. 8. – P.48-49.

УДК [378. 016: 811.161.1]:355.09-054.6-057.875

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МНОГОНАЦИОНАЛЬНОГО ВОЕННО-ФИЗКУЛЬТУРНОГО КОЛЛЕКТИВА: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Кленова Татьяна Андреевна, старший преподаватель кафедры русского языка, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL INTERACTION OF SUBJECTS OF EDUCATIONAL ACTIVITIES OF THE MULTINATIONAL MILITARY-PEDAGOGICAL COMMUNITY: PEDAGOGICAL CONDITIONS

Klenova T.A., Senior Lecturer at the Department of the Russian Language, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье идет речь о роли педагогических условий в модели профессионально-педагогического взаимодействия субъектов образовательной деятельности многонационального военно-физкультурного коллектива. Представлены результаты педагогического эксперимента, доказывающие важность выбора таких образовательных технологий внутри полинациональных групп, которые направлены не только на развитие необходимых профессиональных компетенций, но и на формирование толерантной личности.

Ключевые слова:

русский язык как иностранный, педагогические условия, профессионально-педагогическое взаимодействие, иностранные курсанты, военно-физкультурный профиль.

Abstract:

The article deals with the role of pedagogical conditions in the model of professional and pedagogical interaction of subjects of educational activity of a multinational military pedagogical community. The results of a pedagogical experiment proving the importance of choosing such educational technologies within multinational groups, which are aimed not only at developing the necessary professional competencies, but also at the formation of a tolerant personality are presented.

Key words:

Russian as a foreign language, pedagogical conditions, professional and pedagogical interaction, foreign cadets, military and physical education profile.

ВВЕДЕНИЕ

В течение последних нескольких десятилетий усилия международных общественных организаций направлены на продвижение во всем мире гуманистических идей толерантности, исключительно уважительного отношения к личности, идей открытого образования и глобального международного сотрудничества [4, 6].

Международное сотрудничество происходит во всех областях деятельности государства, в том числе и в образовании. Вузы Российской Федерации ежегодно принимают иностранных учащихся, число которых неуклонно растет. По сообщению портала Наука-Тасс, численность студентов из-за рубежа в российских вузах с 2010 учебного года по 2019 учебный год увеличилась с 153 тыс. человек до 297,9 тыс. [9].

Высшие военные учебные заведения также принимают в своих стенах иностранных курсантов, которые, получая образование в военных вузах, образуют многонациональные воинские коллективы со своей спецификой и особенностями.

Работа с такими воинскими коллективами требует такой организации, которая позволит не только получить курсантам все необходимые для осуществления профессиональной деятельности компетенции, но и влиться в чужую языковую и социокультурную среду [10].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для реализации поставленных перед отечественными военными вузами целей по успешному обучению иностранных граждан преподавателю, как лицу, непосредственно осуществляющему процесс образовательной деятельности, необходимо моделировать профессионально-педагогическое взаимодействие с учащимися, представлять ценностно-целевую структуру взаимодействия, его содержательный и результативный компоненты. Кроме того, преподаватель должен соблюдать педагогические условия, которые

позволят успешно функционировать модели профессионально-педагогического взаимодействия, что зачастую является не менее важным, чем процесс целеполагания и содержательного наполнения образовательной деятельности.

Под педагогическими условиями принято понимать такие условия, которые обеспечивают наиболее эффективное протекание процесса взаимодействия субъектов образовательной деятельности. С нашей точки зрения, комплекс педагогических условий должен представлять собой единство целей и действий. Основной цели обучения иностранных курсантов можно достичь только в том случае, когда рассматриваемые нами педагогические условия будут логично дополнять друг друга, т. е. представлять собой комплекс. Иными словами, комплекс педагогических условий является сочетанием содержания, форм, методов, педагогических приемов, определяющих достижение поставленных целей.

В качестве таких условий в процессе профессионально-педагогического взаимодействия субъектов образовательной деятельности многонационального военно-физкультурного коллектива мы выделяем:

– организацию практико-ориентированных занятий с учетом профиля обучения иностранных курсантов, национально-психологических особенностей обучающихся, особенностей национально-педагогических, воинских традиций;

– внедрение в учебный процесс технологии «case-study», способствующей развитию культуры межнационального общения;

– использование потенциала феномена самораскрытия в процессе сотрудничества.

Военно-физкультурный профиль обучения предполагает наличие более высокого уровня физических нагрузок. Серьезные физические нагрузки существенно влияют на когнитивные способности курсантов [5], кроме того, естественным образом стимулируют соперничество, которое вне рамок спортивного состязания может приводить к конфликтным ситуациям внутри коллектива [3].

Конфликты также могут провоцировать нерешенные проблемы, неизбежно возникающие про коммуникации представителей полярных культур. Национально-психологические особенности и педагогические традиции в разных странах являются обязательным элементом изучения для преподавателей, которые приступают к профессиональному взаимодействию в иноязычной курсантской среде [8].

Модель профессионально-педагогического взаимодействия субъектов образовательной деятельности многонационального военно-физкультурного коллектива предполагает соблюдение таких педагогических условий в процессе обучения иностранных военнослужащих, которые способствуют формированию взаимного уважения среди учащихся и преподавателей.

Способность к взаимному уважению точек зрения других членов коллектива редко возникает априори, поскольку умение принять ценность мнения другого человека не является врожденной чертой личности, этот навык формируется семьей, социальной средой и др. В этой связи особое внимание заслуживает умение людей слушать и слышать друг друга, которое соотносят с таким понятием, как эмпатия. Современный толковый словарь русского языка Ефремовой Т.Ф. [1] дает следующее определение понятия «эмпатия»: во-первых, это способность входить в чужое эмоциональное состояние, сопереживать; во-вторых, интеллектуальная идентификация собственных чувств с чувствами и мыслями другого человека.

Таким образом, учет национально-психологических особенностей, национальных педагогических и воинских традиций учащихся, профиля обучения, выраженности личных качеств, влияющих на способность к уважительному отношению к другим членам коллектива, должен находить свое отражение в методах обучения, которые следует применять в процессе реализации модели профессионально-педагогического взаимодействия для достижения целей организации бесконфликтного общения педагога и курсантов.

Педагогический эксперимент по внедрению в практику преподавания дисциплины «Русский язык как иностранный» (РКИ) технологии «case-study» показал статистически значимое увеличение использования стратегии сотрудничества в конфликтных ситуациях среди иностранных курсантов военно-физкультурного профиля, что позволяет нам сделать вывод об эффективности использования указанного метода в процессе обучения иностранных курсантов в военных вузах РФ. Приведем его частные результаты.

На диагностическом этапе было обнаружено, что иностранные учащиеся, только прибывшие для обучения в вузы РФ, редко склонны к сотрудничеству при взаимодействии с другими членами коллектива. Мы использовали методику определения стратегий поведения в конфликтных ситуациях в редакции С.В. Кандрашиной и Н.В. Шангиной [2]. Среди 139 опрошенных результаты распределились следующим образом:

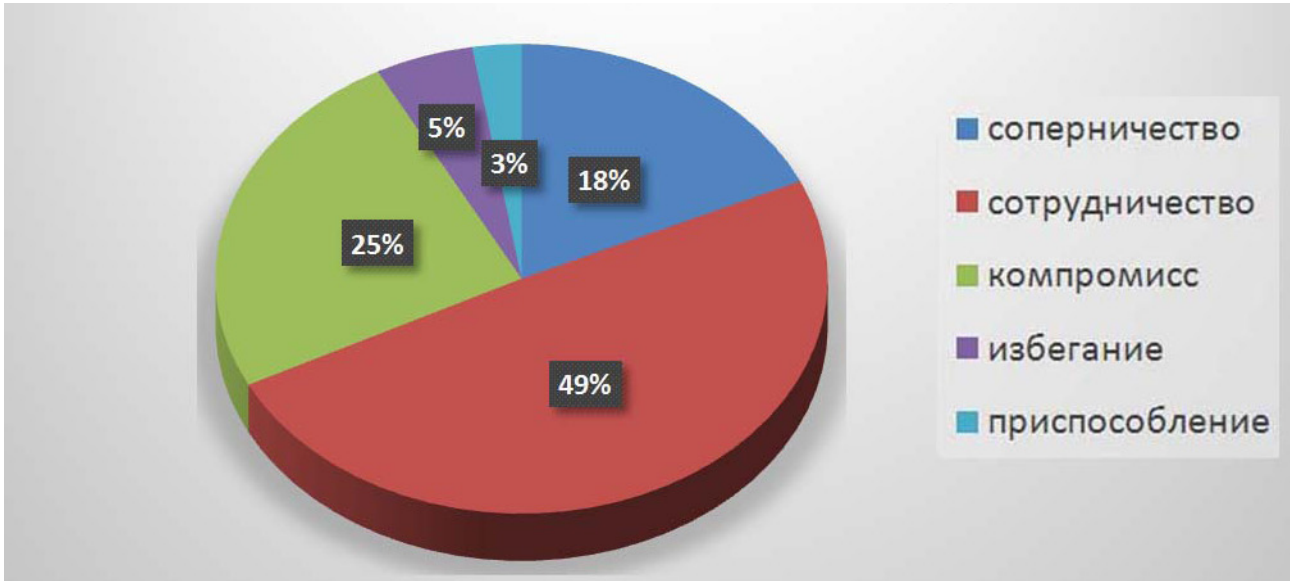

Рисунок 1 – Низкий уровень выраженности стратегий поведения в конфликтной ситуации

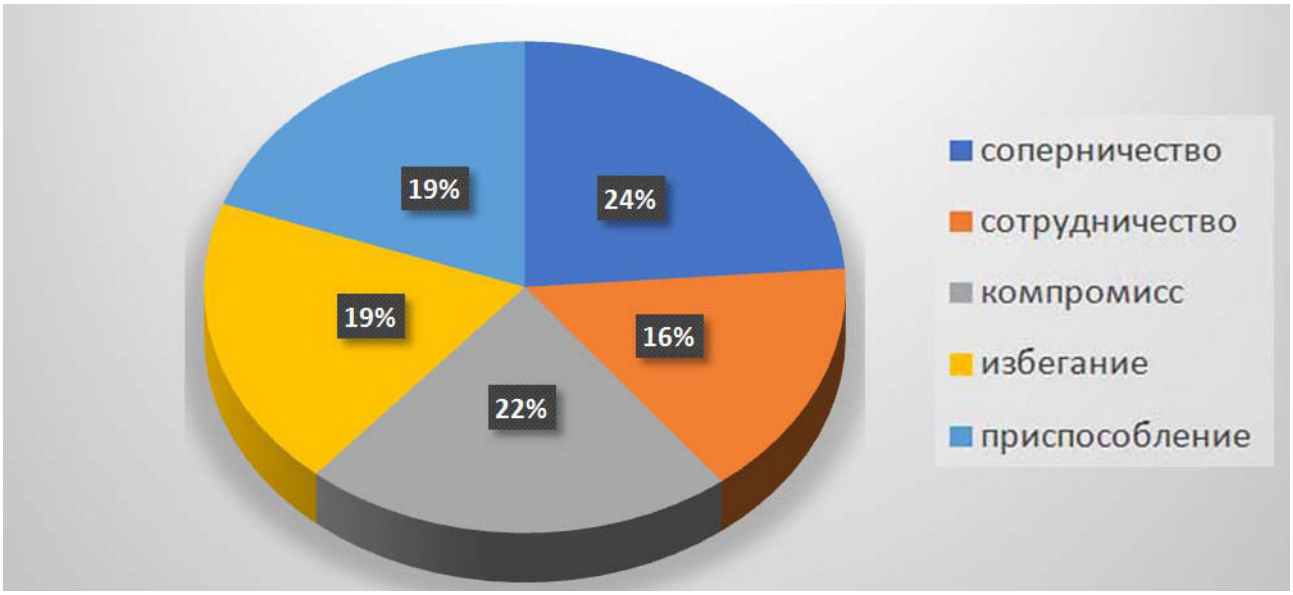

Рисунок 2 – Средний уровень выраженности стратегий поведения в конфликтных ситуациях

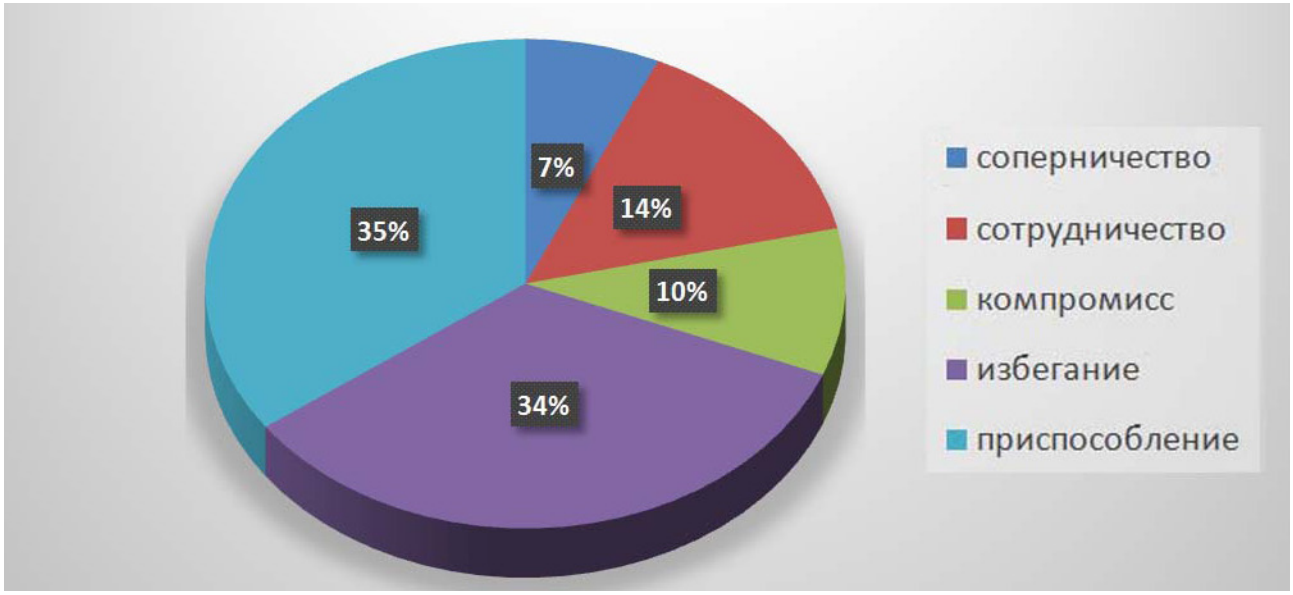

Рисунок 3 – Высокий уровень выраженности стратегий поведения в конфликтных ситуациях

На формирующем этапе педагогического эксперимента мы наблюдали эффект использования разработанного комплекса «кейсов», ориентированного на профиль обучения, применяемого на занятиях по РКИ, с учетом всех указанных педагогических условий профессионально-педагогического взаимодействия.

Главным условием для выбора экспериментальной и контрольной группы явился временной параметр, это должны быть группы, только прибывшие на обучение в вузы РФ и состоящие из представителей нескольких национальностей. Формирующий этап мы повторяли в течение трех лет в группах первого курса факультета иностранных граждан Военного института физической культуры. Результаты каждого учебного года подтверждали эффективность разработанной модели профессионально-педагогического взаимодействия субъектов образовательной деятельности многонационального военно-физкультурного коллектива.

В качестве примера приведем анализ первого формирующего этапа.

Стартовое анкетирование курсантов экспериментальной и контрольной группы состоялось в сентябре 2018 года, после прибытия учащихся на первый курс ВИФК в начале процесса «слаживания» воинского коллектива и в начале адаптационного периода обучения в чужой социокультурной среде. Диагностическое тестирование проводилось в апреле 2019 года, после проведения в экспериментальной группе комплекса мероприятий, основу которых составляло применение технологии «case-study» во время профессионально-ориентированных практических занятий по русскому языку как иностранному.

Результаты сравнений начального и конечного значения показателей приведены в таблицах:

Таблица 1 – Результаты сравнений начального и конечного значения показателей

Курсанты ЭГ 2018–2019 уч.г.	Выраженность по шкале измерений										Эффект воздействия				
	Начало эксперимента					Конец эксперимента									
1	6	2	7	7	8	4	11	5	6	4	-	+	-	-	-
2	7	0	8	7	8	2	6	6	6	10	-	+	-	-	+
3	9	1	4	8	8	3	5	8	7	7	-	+	+	-	-
4	5	6	4	7	8	1	7	7	5	10	-	+	+	-	+
5	9	2	7	7	5	4	6	6	8	6	-	+	-	+	+
6	6	6	4	5	9	4	7	5	7	7	-	+	+	+	-
7	5	5	9	7	4	5	6	5	4	10	0	+	-	-	+
	Соп	Сот	к	и	п	Соп	Сот	к	и	п	Соп	Сот	к	и	п

Таблица 2 – Результаты сравнений начального и конечного значения показателей

Курсанты КГ 2018–2019 уч.г.	Выраженность по шкале измерений										Эффект воздействия				
	Начало эксперимента					Конец эксперимента									
1	4	6	5	10	5	8	1	8	5	8	+	-	+	-	+
2	8	0	8	8	6	7	2	7	8	6	-	+	-	0	0
3	9	0	4	8	9	5	2	11	7	5	-	+	+	-	-
4	6	5	3	10	6	5	3	8	7	7	-	-	+	-	+
5	7	5	6	7	5	4	5	6	8	7	-	0	0	+	+
	Соп	Сот	к	и	п	Соп	Сот	к	и	п	Соп	Сот	к	и	п

(*условные обозначения:* соп - соперничество, сот – сотрудничество, к – компромисс, и – избегание, п – приспособление).

Результаты были обработаны с применением расчета достоверности различий между двумя зависимыми результатами, полученными по шкале порядка на основе Z-критерия знаков [7]. Из таблицы 1 видно, что в экспериментальной группе улучшение результатов наблюдается по шкале «сотрудничество», и сразу у всех участников. По положению это число и является значением Zф = 7. Из семи респондентов ни один не показал одинаковый результат, отсюда выводим n, равный изначальному количеству участников, а именно n = 7. Из таблицы [7] находим значение Zгр для n = 7 при 5%-м уровне значимости, оно равно 7, таким образом, Zф = 7 ≥ Zгр = 7. Поэтому можем утверждать, что различия между полученными результатами являются достоверными. При этом считаем важным, что в процентном соотношении частота выраженности стратегии «сотрудничество» выросла в 100% случаев.

Также положительная динамика отмечается в ситуации с изменением выраженности стратегии «соперничество», она снизилась в шести случаях из семи, а в одном осталась неизменной. Считаем возможным учесть эту динамику, несмотря на то что при выборке из семи такая разница определяется как условно значимая при 1%-м уровне.

В выраженности нежелательной стратегии «избегание» также прослеживается снижение показателей, что можно рассматривать как косвенный признак повышения уровня взаимопонимания в группе (в 71% случаев).

Показатели «компромисс» и «приспособление» не позволяют наблюдать статистически значимые изменения, однако общая картина иллюстрирует качественные изменения во взаимоотношениях внутри группы.

Результаты обследования контрольной группы не позволяют нам наблюдать какие-либо качественные изменения выраженности тактик, поскольку в каждой шкале мы можем наблюдать примерно одинаковое количество как положительных, так и отрицательных изменений показателей. Исключение составляет лишь стратегия «соперничество», снижение выраженности которой мы наблюдаем в 85% случаев.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, следует еще раз подчеркнуть, что профессионально-педагогическое взаимодействие субъектов образовательной деятельности многонационального военно-физкультурного коллектива является сложным, многоаспектным явлением, эффективность которого напрямую зависит от соблюдения педагогических условий его протекания. Представленные результаты педагогического эксперимента доказывают важность выбора таких образовательных технологий внутри полинациональных групп, которые направлены не только на развитие необходимых профессиональных компетенций, но и на формирование толерантной личности, способной к взаимному уважению культурных и национальных особенностей других людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефремова, Т. Ф. Современный толковый словарь русского языка / Т. Ф. Ефремова. – М. : Астрель, 2006. – 973 с.
2. Кардашина, С. В. Психометрические характеристики русскоязычной версии Опросника К. Томаса – Р. Килманна («Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument - tki-r») / С. В. Кардашина, Н. В. Шаньгина // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 11. – С. 216-228
3. Кленова, Т. А. Особенности кросс-культурной коммуникации в условиях военно-физкультурного вуза / Т. А. Кленова // Русский язык в полиэтническом образовательном пространстве военного вуза : матлы II Межвуз. науч.-метод. конф. – 2019. – С. 316-324.
4. Образование: сокрытое сокровище : доклад Международной комиссии по образованию для 21 века, представленный ЮНЕСКО. – Париж : Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, 1997. – С. 62-63.
5. Пашута, В. Л. Особенности педагогического сопровождения специалиста по физической подготовке и спорту в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, А. С. Никольская, И. В. Еремина // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 1. – С. 117-120.
6. Переосмысливая образование. Образование как всеобщее благо : доклад Международной комиссии по образованию, представленный ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://publishing.unesco.org/details.aspx?Code_Livre=5087 (дата обращения : 09.02.2020).
7. Петров, П. К. Математико-статистическая обработка и графическое представление результатов педагогических исследований с использованием информационных технологий : учеб. пособие / П. К. Петров. – Ижевск : Изд-во Удмуртский университет, 2013. – 179 с.

8. Тарасова, Е. Н. Учет национально-педагогических традиций в организации профессионально-педагогического общения в полиэтническом воинском коллективе / Е. Н. Тарасова, Т. А. Кленова // Вестник военного образования. – 2017. – № 4. – С. 78-82.
9. Число иностранных студентов в российских вузах за 10 лет увеличилось почти вдвое [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://nauka.tass.ru/nauka/7562175 (дата обращения : 27.07.2020).
10. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.

REFERENCES

1. Efremova, T. F. Modern explanatory dictionary of the Russian language / T. F. Efremova. – Moscow : Astrel, 2006. – 973 p.
2. Kardashina, S. V. Psychometric characteristics of the Russian-language version of the Questionnaire by K. Thomas – R. Kilmann ("Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument – tki-r") / S. V. Kardashina, N. V. Shangina // Pedagogical Education in Russia. – 2016. – No. 11. – P. 216-228.
3. Klenova, T. A. Features of cross-cultural communication in the conditions of a military-physical university / T. A. Klenova // Russian language in the polyethnic educational space of a military university. Proceedings of the 2nd Interuniversity Scientific and Methodological Conf. – 2019. – P. 316-324.
4. Education: A Hidden Treasure : Report of the International Commission on Education for the 21st Century, presented by UNESCO. – Paris : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1997. – P. 62-63.
5. Pashuta, V. L. Specificities of psychological support of physical training and sports specialists at the military physical training institute / V. L. Pashuta, A. S. Nikolskaia, I. V. Eremina // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 1. P. 117-120.
6. Rethinking education. Education as a Common Good / Report of the International Commission on Education, submitted to UNESCO [Electronic resource]. – Access mode : http://publishing.unesco.org/details.aspx?Code_Livre=5087 (accessed 09.02.2020).
7. Petrov, P. K. Mathematical and statistical processing and graphic presentation of the results of pedagogical research using information technologies : training manual / P. K. Petrov. – Izhevsk : Publishing house "Udmurt University", 2013. – 179 p.
8. Tarasova, E. N. Consideration of national pedagogical traditions in the organization of professional pedagogical communication in a multiethnic military collective / E. N. Tarasova, T. A. Klenova // Bulletin of military education. – 2017. – No. 4. – P. 78-82.
9. The number of foreign students in Russian universities has almost doubled over 10 years [Electronic resource]. – Access mode : https://nauka.tass.ru/nauka/7562175 (accessed 27.07.2020).
10. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in a military institute of physical training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.

УДК 37.037.1:378.147.333:681.3.069

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА» ВУЗОВ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ЖЕНСКОГО ПОЛА

Курьянович Елена Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой медико-биологических дисциплин, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Аверина Дарья Владимировна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Соколова Светлана Сергеевна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Кузьменко Анна Викторовна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

THE USE OF PHYSICAL AND HEALTH CORRECTION IN THE «PHYSICAL TRAINING» DISCIPLINE TRAINING FEMALE SPORTSPERSONS AT HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE RUSSIAN DEFENCE MINISTRY

Kuryanovich E.N., Doctor of Pedagogics, Professor, Head of the Department of Medical and Biological Disciplines, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Averina D.V., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Sokolova S.S., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kuzmenko A.V., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В данной статье обосновывается необходимость переработки учебной программы и тематического плана по дисциплине «Физическая подготовка» для курсантов женского пола, освещается проект предложений в вышеуказанные документы. Приведен анализ полученных изменений уровня физической подготовленности обучающихся.

Также рассматриваются результаты, полученные в ходе проведения исследований по указанной проблеме, вопросы необходимости применения в процессе проведения занятий по дисциплине «Физическая подготовка» физкультурно-оздоровительных коррекций.

Ключевые слова:

дисциплина «Физическая подготовка», курсанты женского пола, физкультурно-оздоровительные коррекции, образовательная программа.

Abstract:

This article focuses on the need to revise the curriculum and thematic plan for the discipline "Physical training" for female cadets. It highlights the draft proposals in the above documents. The analysis of the obtained changes in the level of physical fitness of students is presented.

We also consider the results obtained in the course of research of this problem, the issue of the need for use in the process: conducting classes in the discipline "Physical training" for physical and health corrections.

Key words:

discipline Physical training, female cadets, physical culture and health-improving corrections, educational program.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях феминизации Вооруженных Сил Российской Федерации возникла острая необходимость в разработке рабочей программы и тематического плана по дисциплине «Физическая подготовка» для курсантов женского пола с учетом их особенностей профессиональной деятельности.

В ходе исследования контингента, участвующего в педагогическом эксперименте, был выявлен высокий уровень заболеваемости курсантов женского пола (в частности, заболевания опорно-двигательного аппарата). Для успешного освоения программы дисциплины «Физическая подготовка» и сохранения здоровья у будущих военных специалистов и долголетия в процессе проведения занятий мы применяли комплекс программ физкультурно-оздоровительных коррекций.

Физкультурно-оздоровительные коррекции – процесс сохранения, восстановления и дальнейшего развития органов и систем организма в соответствии с требованиями жизнедеятельности. Данный процесс осуществляется на основе комплексного приме-

нения средств оздоровительной физической культуры в сочетании с психологическими и медико-биологическими средствами [6, 10]. При проведении разнообразных физкультурно-оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, достижение и поддержание физического благополучия, предупреждение заболеваний и коррекция состояний после перенесенных заболеваний, общее оздоровление, повышение сопротивляемости организма вредным воздействиям внешней среды, необходимо учитывать возраст, гендерные особенности, а также специфику профессиональной деятельности.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

С целью повышения качества подготовки будущих специалистов женского пола выпускников военного вуза и решения задач повышения эффективности образовательного процесса с использованием средств современных физкультурно-оздоровительных технологий были поставлены следующие задачи исследования:

1. Изучить уровень физической подготовленности курсантов женского пола в ряде вузов Министерства обороны Российской Федерации и провести анализ за прошедшие года обучения.
2. Выявить уровень удовлетворенности содержанием занятий по дисциплине «Физическая подготовка» среди исследуемого контингента.
3. Определить проблемные моменты (характер нозологий) для внедрения физкультурно-оздоровительных коррекций функционального состояния курсантов девушек.
4. Разработать рабочую программу и тематический план по дисциплине «Физическая подготовка» с учетом гендерных особенностей с применением физкультурно-оздоровительных коррекций.
5. Провести апробацию рабочей программы и тематического плана дисциплины «Физическая подготовка» и внести в нее коррективы.

Исследования по проблемной теме проводились на базе Военного университета МО РФ и включали в себя 2 этапа:

1 этап (2017) – поисковый;

2 этап (2018–2019) – экспериментальный.

В ходе исследования уровня физического развития курсантов женского пола были изучены показатели силы и быстроты, которые свидетельствуют о хорошем уровне подготовленности, выше средней оценки. Однако показатели развития такого физического качества как выносливость, напротив, свидетельствуют о низком уровне подготовленности.

В процессе анкетирования по вопросу удовлетворенности курсантов женского пола содержанием занятий по дисциплине «Физическая подготовка» были получены следующие результаты: самым трудным в процессе освоения программы дисциплины «Физическая подготовка» 55,5% респондентов считают сдачу нормативов на выносливость; испытывают волнение и дискомфорт при сдаче практических нормативов (чувствуют неуверенность в своих силах) – 72,2% респондентов; 29,1% респондентов считают, что набор упражнений программы обучения слабо адаптирован или не адаптирован к женскому организму (однообразность процесса проведения занятий в связи с ограниченным выбором упражнений, предназначенных для военнослужащих женского пола); 30,5% респондентов отмечают слабую вовлеченность в процесс занятия (отсутствие интереса, мотивации, низкий эмоциональный фон занятия); 56,9% респондентов считают малозначимой теоретическую часть занятия (отмечают неприменимость полученных знаний в повседневной жизни).

В ходе анализа существующих рабочей программы и тематического плана, уровня физической подготовленности курсантов женского пола, проблемных моментов обучения по дисциплине «Физическая подготовка» (низкий уровень развития физического качества выносливость, высокий уровень травматизма, неудовлетворенность обучающихся набором упражнений, применяемых в процессе проведения занятий, низкий уровень оснащения учебно-материальной базой по отношению к количеству обучающихся на одном занятии) нами был разработан проект изменений в вышеуказанные документы.

В программу по дисциплине «Физическая подготовка» были заложены комплексы физкультурно-оздоровительных упражнений. В разделах «Ускоренное передвижение и легкая атлетика», «Комплексные занятия» в конце занятий используются упражнения миофасциального релиза для быстрого восстановления и расслабления мышц после тренировки [2, 6]. Функциональная и фасциальная тренировка оптимизируют все двигательные процессы, необходимые в обычной жизни или в физической подготовке. Для проведения данных упражнений используются ролики или гимнастические валики из пенноматериалов разной жесткости.

Разделы «Рукопашный бой», «Гимнастика и атлетическая подготовка» были перераспределены между четным и нечетным семестром обучения. Для данного шага было

проведено исследование по анализу сдачи нормативов по разделам. Выявлена нехватка времени для изучения упражнений из раздела «Гимнастика и атлетическая подготовка», а также целесообразность овладения акробатическими навыками перед изучением раздела «Рукопашный бой» для увеличения плотности занятия и подготовки к изучению новых двигательных навыков. Количество часов на проведение раздела «Гимнастика и атлетическая подготовка» было увеличено для внедрения программ физкультурно-оздоровительной коррекции в содержание занятий.

В разделе «Гимнастика и атлетическая подготовка» в содержании занятий на 1-м курсе обучения во 2-м семестре традиционные упражнения комбинируются с упражнениями из стрейчинга [5]; на 2-м курсе в 4-м семестре обучения используются упражнения из пилатеса и пилатес с роллом [7, 8]; на 3-м курсе обучения в 6-ом семестре основной акцент сделан на атлетическую подготовку (гиревой фитнес), занятия проводятся с бодибарами, гирями и различными утяжелителями; на 4-м курсе в 8-м семестре обучения основой является степ-аэробика с силовыми упражнениями на гимнастических коврах [4]; на 5-м курсе обучения в 10-м семестре в содержание занятий входит фитбол-аэробика. На протяжении всего обучения по разделу «Гимнастика и атлетическая подготовка» в конце занятия проводится стрейчинг в целях расслабления и развития гибкости.

В ходе анкетирования была выявлена недостаточность теоретического материала для организации и планирования самостоятельных занятий по физической подготовке. Для удовлетворения потребности обучающихся в получении теоретических знаний были переработаны и дополнены тексты лекций, а также разработаны методические рекомендации для организации самостоятельной физической тренировки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы провели анализ существующей учебной программы по дисциплине «Физическая подготовка» и выявили проблемные моменты. Применение физкультурно-оздоровительных коррекций на занятиях по дисциплине «Физическая подготовка» обусловлено высоким травматизмом личного состава занимающихся. Программа ФОК позволила сократить время на реабилитацию после полученных травм, а также снизить уровень травматизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иорданская, Ф. А. Мужчина и женщина в спорте высших достижений (проблемы полового диморфизма) : монография / Ф. А. Иорданская. – М. : Советский спорт, 2012. – 256 с.
2. Майерс, Т. Анатомические поезда : медицинский атлас / Т. Майерс. – М. : Эксмо, 2018. – 320 с. : ил.
3. Мышцы в спорте. Анатомия. Физиология. Тренировка. Реабилитация / под ред. Й. М. Йегера, К. Крюгера; пер. с нем. под общ. ред. Д. Г. Калашникова. – М. : Практическая медицина, 2016. – 408 с. : 425 ил.; 119 табл. – Доп. тит. л. нем.
4. Прикладная и оздоровительная гимнастика : учеб.-метод. пособие / под ред. Ж. Е. Фирилевой, А. Н. Кислого, О. В. Загрядской. – СПб. : ООО «Издательство «ДЕТСТВО – ПРЕСС»; М. : ТЦ «СФЕРА», 2012. – 608 с.
5. Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры : учеб. пособие / Н. В Третьякова, Т. В. Андрюхина, Е. В. Кетриш; под общ. ред. Н. В. Третьяковой. – М. : Спорт, 2016. – 280 с.
6. Шумаков, С. В. Комплексные физкультурно-оздоровительные коррекции физического состояния офицеров запаса в условиях санаторно-курортного лечения : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Шумаков Сергей Владимирович. – СПб., 2012. – 168 с.
7. Graumann, L. Funktionelles Faszientrainingmitder Blackrool. – 4th ed. Muncher Verlagsgruppe GmbH, Nymphenburger Strasse 86, D-80636 / L. Graumann, M. Andra, T. Pfitzer. – Munchen. – 146 s.
8. Merkel, M. Osteopathische ubungen mit dempilates-roller: eintrainings programm fur zuhause und das buro. By Meyer and Meyer Verlang / M. Merkel, S. Kosik. – Achen, 2014. – 224 s.
9. Paterson, J. Teaching Pilates for Postural Faults, Illnes and Injury. A practicular guide / J. Paterson. – Oxford : Butterworth Heinemann Elsevier, 2009. – 480 p.
10. Левшин, И. В. Коррекция функциональных состояний в спорте / И. В. Левшин, Е. Н. Курьянович, С. А. Трапезников // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 8. – С. 48-49.

REFERENCES

1. Iordanskaya, F. A. Men and women in elite sport (problems of sexual dimorphism): monograph / F. A. Iordanskaya. – Moscow, 2012. – 256 p.
2. Myers, T. Anatomical trains : medical atlas / T. Myers. – Moscow : Eksmo, 2018. – 320 p.

3. Muscles in sports. Anatomy. Physiology. Workout. Rehabilitation / ed. by Y. M. Yeger, K. Kruger, trans. from German by D. G. Kalashnikov. – Moscow : Practical medicine, 2016. – 408 p.
4. Applied and health-improving gymnast : Study guide / ed. by Zh. E. Firileva, A. N. Kislyi, O. V. Zagryadskaya. – St. Petersburg : «CHILDHOOD-PRESS», 2012. – 608 p.
5. Trenyakova, N. V. Theory and methodology of health-improving physical culture : study guide / N. V. Trenyakova, T. V. Andryukhina, E. V. Ketrish; ed. by N. V. Trenyakova. – Moscow : Sport, 2016. – 280 p.
6. Shumakov, S. V. Complex physical culture and health-improving corrections of the physical condition of reserve officers in the conditions of sanatorium-resort treatment : PhD thesis (Pedagogy) : 13.00.04 / S. V. Shumakov. – St. Petersburg, 2012. – 168 p.
7. Graumann, L. Funktionelles Faszientrainingmitder Blackrool. – 4th ed. Muncher Verlagsgruppe GmbH, Nymphenburger Strasse 86, D-80636 / L. Graumann, M. Andra, T. Pfitzer. – Munchen. – 146 s.
8. Merkel, M. Osteopathische ubungen mit dempilates-roller: eintrainings programm fur zuhause und das buro. By Meyer and Meyer Verlang / M. Merkel, S. Kosik. – Achen, 2014. – 224 s.
9. Paterson, J. Teaching Pilates for Postural Faults, Illnes and Injury. A practicular guide / J. Paterson. – Oxford : Butterworth Heinemann Elsevier, 2009. – 480 p.
10. Levshin, I. V. Sport-specific functional conditions and the correction / I. V. Levshin, E. N. Kuryanovich, S. A. Trapeznikov // Theory and practice of physical training. – 2019. – No. 8. – P. 48-49.

УДК 159.91:355.233.22:358.111.6:615.851

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Курьянович Елена Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой медико-биологических дисциплин, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Румба Ольга Геннадьевна, доктор педагогических наук, профессор, научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Шагеева Людмила Григорьевна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры медико-биологических дисциплин, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Кузьменко Анна Викторовна, адъюнкт, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

MEDICAL AND BIOGICAL APPROACHES TO PERFORMING PHYSICAL EXERCISES

Kuryanovich E.N., Doctor of Pedagogics, Professor, Head of the Department of Medical and Biological Disciplines, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Rumba O.G., Doctor of Pedagogics, Professor, Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Shageeva L.G., Candidate of Physics and Mathematics, Associate Professor at the Department of Medical and Biological Disciplines, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kuzmenko A.V., Postgraduate, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В предлагаемом исследовании представлен электромиографический метод оценки электрической активности мышц. В статье рассматриваются вопросы медико-биологического обоснования техники выполнения физических упражнений для военнослужащих женского пола с учетом биомеханического анализа двигательных действий.

Ключевые слова:

военнослужащие женского пола, техника выполнения упражнений, электромиография.

Abstract:

An electromyography method for assessing the electrical activity of muscles is presented in the paper. The issues of biomedical analysis of the technique of performing physical exercises for female military personnel using a biomechanical analysis of female motor action are discussed in the paper.

Key words:

female military personnel, exercising physical exercises, electromyography method.

ВВЕДЕНИЕ

Совершенствование комплексов контрольных упражнений для оценки физической подготовленности военнослужащих женского пола требует изучения и анализа техники выполнения этих упражнений применительно к женскому организму, выявления травмоопасных элементов этих упражнений [6, 7].

Как показали предыдущие исследования ряда авторов, военнослужащие женского пола после (или во время) выполнения контрольного упражнения на силу – наклоны туловища вперед из положения лежа – «испытывают боли в области поясницы, неприятные ощущения в передней области шеи, лопатках, головокружения».

Для оценки мышечной активности, загруженности мышц аппарата движения в практике спорта используется метод электромиографии [1, 2, 3]. Однако этот метод требует особого методологического подхода при оценке полученных данных [4].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Наибольшее применение при анализе ЭМГ-сигнала имеют временные периоды активности мышц, амплитуды сигнала [4, 5].

Для уменьшения негативных ощущений в процессе выполнения физического упражнения было предложено изменить его технику и положение ног – из «вытянутого положения» перевести на «согнутые в коленях». Экспериментально оценить прямым методом, электромиографией (ЭМГ) загруженность

мышц спины и брюшного пресса для данного контрольного упражнения в двух разных по технике вариантах.

В работе был использован аппаратно-программный комплекс для оценки электрической активности мышц «Миоком» на базе стабилоанализатора компьютерного «Стабилан».

Испытуемые в количестве 16 человек были представлены военнослужащими женского пола – курсантами ВИФК, возрастом 20–22 года, представителями разных спортивных специализаций с высокой квалификацией (КМС, МС, МСМК). Испытуемые выполняли контрольное упражнение из НФП-2009 – «лежа на спине, руки за голову, сцепить пальцы в замок, ноги закреплены. Наклонить туловище вперед до касания локтями коленей и возвратиться в исходное положение до касания пола лопатками». Упражнение выполнялось в двух вариантах: ноги вытянуты («разрешено незначительное сгибание») и ноги согнуты в коленях под углом около 90 градусов. Вначале выполнялось упражнение с вытянутыми ногами, а затем – с согнутыми в коленях. Контроль ЧСС осуществлялся до выполнения упражнения и через 5 минут после выполнения второго варианта упражнения.

Места размещения биполярных поверхностных (накожных) электродов в области живота (справа и слева) и области спины (справа и слева) определялись индивидуально «прощупыванием» рабочих областей групп мышечных волокон при выполнении наклонов. Наклоны выполнялись в течение 30 секунд в темпе один наклон в секунду.

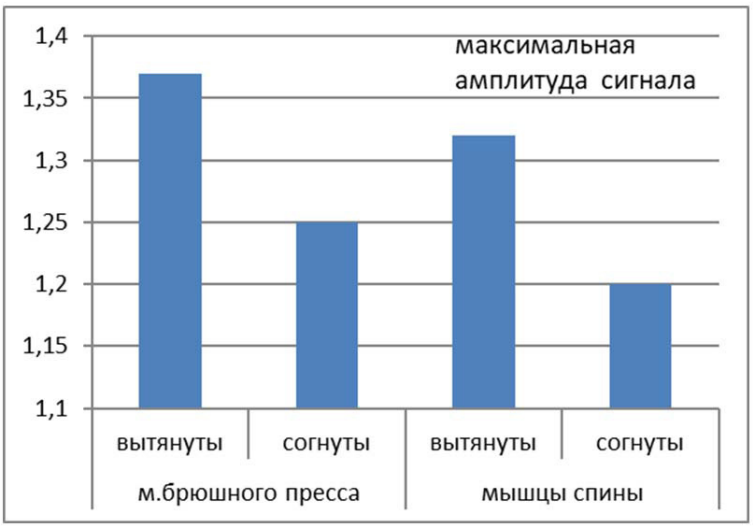

Рисунок 1 – Средние значения максимальной амплитуды сигнала мышц брюшного пресса и мышц спины при выполнении упражнения с вытянутыми ногами и согнутыми в коленях

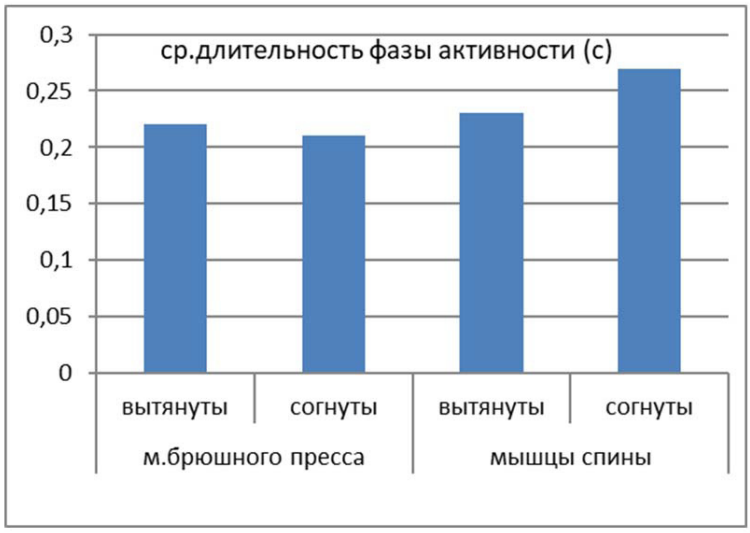

Рисунок 2 – Усредненные значения средней длительности фазы активности мышц брюшного пресса и мышц спины при выполнении упражнения с вытянутыми ногами и согнутыми в коленях

Программа «Миоком» позволила регистрировать длительность записи, количество всплесков активности, суммарное время активности, суммарное время покоя, максимальную амплитуду сигнала, среднюю амплитуду сигнала, суммарную площадь миограммы, среднюю площадь фазы активности, максимальную площадь фазы активности.

Абсолютные значения параметров электромиограммы отражают интегральную картину для групп работающих мышц и имеют ярко выраженный индивидуальный характер. Так значения максимальной амплитуды сигнала, отражающие загруженность мышц, находились в диапазоне 1,1–2,1 мВ у всех испытуемых, а средняя длительность фазы активности находилась в пределах 0,15–0,35 с.

На рисунках 1 и 2 представлены гистограммы средних значений максимальной амплитуды сигнала и средней длительности фазы активности мышц брюшного пресса и спины при выполнении упражнения в двух разных вариантах (ноги вытянуты и ноги согнуты в коленях).

Анализ этих гистограмм показывает, что максимальная амплитуда сигнала, характеризующая загруженность мышц, уменьшается при выполнении упражнения с согнутыми в коленях ногах как для мышц брюшного пресса, так и для мышц спины. При этом мышцы

брюшного пресса оказываются более загруженными при обоих вариантах выполнения упражнения, чем мышцы спины. Но тем не менее, выполнение упражнения с согнутыми в коленях ногами осуществляется с меньшей нагрузкой на обе группы мышц (брюшного пресса и спины).

Средняя длительность фазы активности мышц брюшного пресса и мышц спины при выполнении упражнения с вытянутыми ногами мало различаются (0,22 и 0,23 с), но при выполнении упражнения с согнутыми в коленях ногами длительность фазы активности мышц спины оказывается больше, чем у мышц брюшного пресса (0,27 с по сравнению с 0,21 с). Средняя длительность фазы активности мышц при изменении положения ног мало изменяется для мышц брюшного пресса (слегка снижается). А для мышц спины средняя длительность фазы активности увеличивается при выполнении упражнения с согнутыми в коленях ногами.

Анализ полученных данных также осуществлялся по признаку «уменьшения» или «увеличения» значения параметра ЭМГ при сравнении двух вариантов выполнения упражнения. Оценивалась величина суммарного показателя электромиографического сигнала мышц спины (правой и левой сторон) и брюшного пресса (правой и левой сторон). Выявлялось изменение исследуемых параметров ЭМГ индивидуально для каждого испытуемого для двух разных вариантов выполнения упражнения. Затем определялся процент испытуемых в группе, у которых наблюдался эффект уменьшения величины анализируемого параметра при смене положения ног (вытянуты – согнуты в коленях).

Таблица 1 – Данные по количеству испытуемых

Параметр электромиограммы	Мышцы брюшного пресса	Мышцы спины
Средняя длительность фазы активности	75	69
Максимальная амплитуда сигнала	69	65
Средняя амплитуда сигнала	56	50
Суммарное время активности	63	56
Средняя площадь фазы активности	69	64
Максимальная площадь фазы активности	69	63

Было выявлено, что количество испытуемых, у которых наблюдается эффект снижения величин ЭМГ параметра при выполнении упражнения с согнутыми в коленях ногами по сравнению с прямыми ногами превышает 50%. Особенно значительно этот эффект отражается параметрам длительности фазы активности мышц (средней и максимальной), максимальной амплитуде сигнала.

В таблице 1 приведены данные по количеству испытуемых (в процентах), у которых наблюдалось **уменьшение** исследуемого параметра электромиограммы при выполнении упражнения с согнутыми в коленях ногами по сравнению с вытянутыми ногами.

В виде гистограмм эти данные представлены на рисунках 3–8.

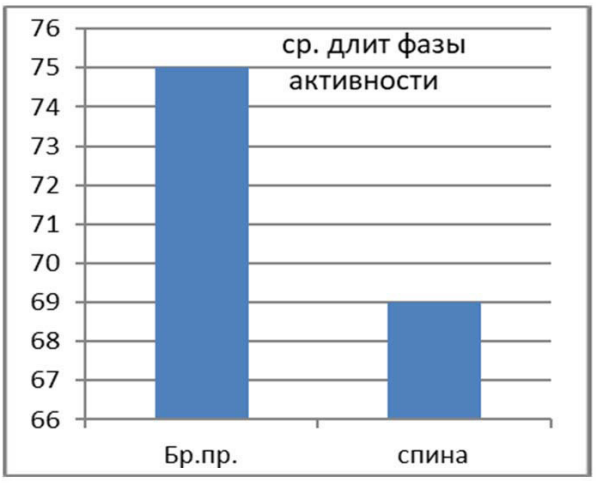

Рисунок 3 – Количество испытуемых (в процентах), у которых средняя длительность фазы активности мышц брюшного пресса (бр. пр.) и спины уменьшилась при выполнении упражнения с согнутыми ногами по сравнению с вытянутыми ногами



Рисунок 4 – Количество испытуемых (в процентах), у которых суммарное время активности мышц брюшного пресса (бр. пр.) и спины уменьшилась при выполнении упражнения с согнутыми ногами по сравнению с вытянутыми ногами

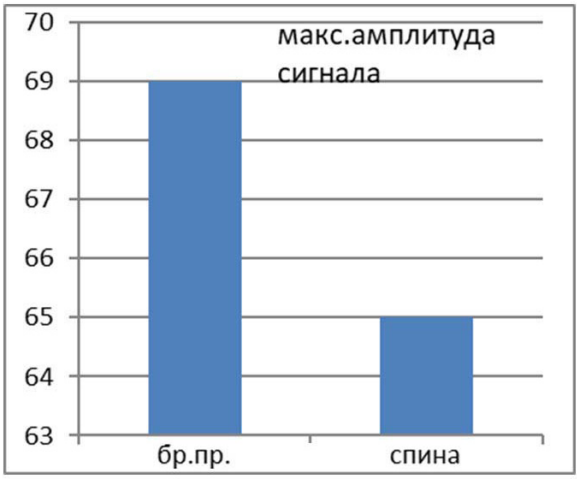

Рисунок 5 – Количество испытуемых (в процентах), у которых максимальная амплитуда сигнала активности мышц брюшного пресса (бр. пр.) и спины уменьшилась при выполнении упражнения с согнутыми ногами по сравнению с вытянутыми ногами



Рисунок 6 – Количество испытуемых (в процентах), у которых средняя амплитуда сигнала активности мышц брюшного пресса (бр. пр.) и спины уменьшилась при выполнении упражнения с согнутыми ногами по сравнению с вытянутыми ногами

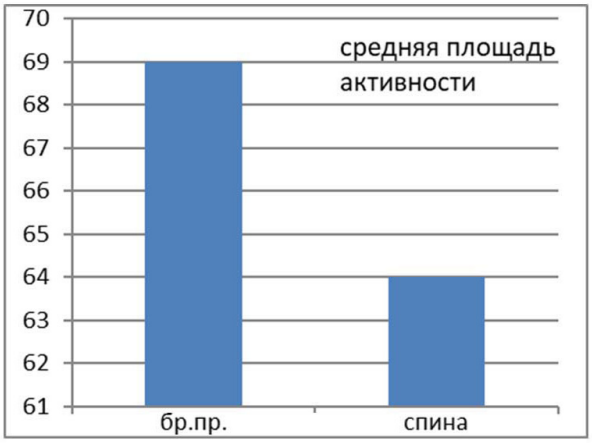

Рисунок 7 – Количество испытуемых (в процентах), у которых средняя площадь активности мышц брюшного пресса (бр. пр.) и спины уменьшилась при выполнении упражнения с согнутыми ногами по сравнению с вытянутыми ногами

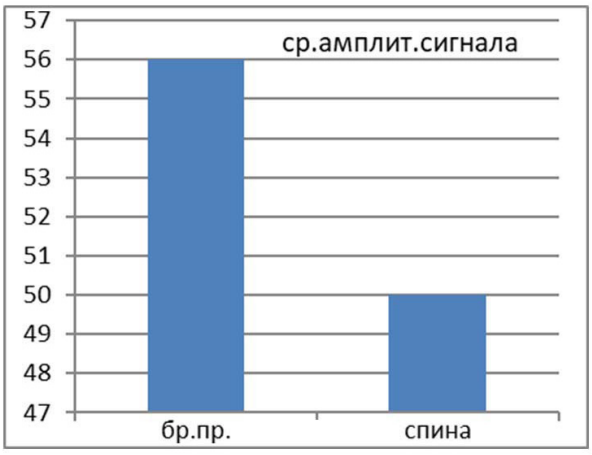

Рисунок 8 – Количество испытуемых (в процентах), у которых максимальная площадь активности мышц брюшного пресса (бр. пр.) и спины уменьшилась при выполнении упражнения с согнутыми ногами по сравнению с вытянутыми ногами

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, изменение всех параметров, характеризующих активность мышц брюшного пресса и мышц спины, электромиографически указывает на тот факт, что выполнение упражнения с согнутыми в коленях ногами уменьшает нагрузку на мышечные структуры спины и живота военнослужащих женского пола и тем самым обеспечивает более комфортное и менее травмоопасное выполнение данного контрольного упражнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Городничев, Р. М. Спортивная электронейромиография / Р. М. Городничев. – Великие Луки : Изд. Великолукской гос. Акад. Физической культуры, 2005. – 227 с.
2. Ципин, Л. Л. Регистрация электрической активности мышц спортсменов при изучении высокоамплитудных двигательных действий / Л. Л. Ципин, Ф. Е. Захаров, М. А. Самсонов // Труды кафедры биомеханики университета им. П.Ф. Лесгафта : сб. науч. трудов за 2012 год. Вып. IV. – СПб. : НГУ им. П.Ф. Лесгафта, 2012. – С. 36-43.
3. Ланская, О. В. Характеристика биоэлектрической активности мышц при реализации двигательных действий пауэрлифтерами, баскетболистами и представителями легкоатлетического бега / О. В. Ланская, Е. В. Ланская // Российско-китайский научный журнал «Содружество». – 2016. – № 4 (4). – С. 95-100.
4. Ципин, Л. Л. Методологические аспекты применения электромиографии при изучении спортивных движений разной интенсивности / Л. Л. Ципин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 8 (126).
5. Ланская, О. В. Биоэлектрическая активность мышц при спринтерском беге / О. В. Ланская, Е. В. Ланская, И. В. Пискунов // Символ науки. – 2016. – № 1. – Ч. 3. – С. 22-26.
6. Левшин, И. В. Коррекция функциональных состояний в спорте / И. В. Левшин, Е. Н. Курьянович, С. А. Трапезников // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 8. – С. 48-49.
7. Курьянович, Е. Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности военнослужащих, занимающихся военным пятиборьем (ВП-2) / Е. Н. Курьянович, В. Л. Пашута, Е. О. Яковлева, Е. А. Инюшева // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 1. – С. 69-72.

REFERENCES

1. Gorodnichev, R. M. Sports electroneuromyography / R. M. Gorodnichev. – Velikie Luki : Luki State Acad. of Physical Training, 2005. – 227 p.
2. Tsipin, L. L. Registration of electrical activity of athletes' muscles in the study of high-amplitude motor actions / L. L. Tsipin, F. E. Zakharov, M. A. Samsonov // Proceedings of the Department of Biomechanics of the Lesgaft University : Proceedings of scientific papers for 2012. – St. Petersburg, 2012. – P. 36-43.
3. Lanskaya, O. V. Characteristics of bioelectric activity of muscles during the implementation of motor actions by powerlifters, basketball players and representatives of athletics running / O. V. Lanskaya, E. V. Lanskaya // The Russian-Chinese scientific journal. – 2016. – No. 4. – P. 95-100.
4. Tsipin, L. L. Methodological aspects of the use of electromyography in the study of sports movements of different intensities // Uchyenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2015. – No. 8 (126).
5. Lanskaya, O. V. The bioelectrical activity of muscles during sprint running / O. V. Lanskaya, E. V. Lanskaya, I. V. Piskunov // Symbol of Science. – 2016. – P. 3, P. 22-26.
6. Levshin, I. V. Sport-specific functional conditions and the correction / I. V. Levshin, E. N. Kuryanovich, S. A. Trapeznikov // Theory and Practice of Physical Training. – 2019. – No. 8. – P. 48-49.
7. Kuryanovich, E. N. Model characteristics of competitive activity of military pentathlon personnel (MP 2) / E. N. Kyryanovich, V. L. Pashuta, E. O. Yakovleva, E. A. Inyusheva // Actual problems of the physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 1. – P. 69-72.

УДК 159.91:355.232.6

СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ ЗАДАЧ В ПРАКТИКЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мызников Игорь Леонидович, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры медико-биологических дисциплин, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

WAYS OF SOLVING MULTICRITERIA PROBLEMS IN THE PRACTICE OF MEDICO-BIOLOGICAL SUPPORT FOR SPORT ACTIVITIES

Myznikov I.L., Candidate of Medicine, Senior Lecturer at the Department of medical and biological disciplines, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В настоящей работе автором рассмотрены традиционно используемые в практической деятельности методические подходы к решению многокритериальных задач на основе регрессионного и дискриминантного анализа, посредством выделения границ коридоров среднего квадратического отклонения, проектирования искусственных нейронных сетей.

В статье рассмотрены ограничения по применению этих алгоритмов для описания функциональных состояний спортсмена в тренировочном и соревновательном процессе. В статье обращается внимание на другие подходы к решению многокритериальных задач, которые пока еще не нашли широкого практического применения, но имеют хорошую перспективу для построения моделей функциональных состояний на их основе. Кратко описаны: информационный анализ, энтропия Больцмана; обобщенный логарифмический показатель и функция желательности (функция Харрингтона).

Ключевые слова:

спорт, адаптация физиологическая, работоспособность, функциональные состояния, многопараметрические задачи, методика моделирования, энтропия, организация биосистемы, обобщенный логарифмический показатель, функция желательности.

Abstract:

In this paper, the author considers the methodological approaches to solving multi-criteria problems commonly used in practice based on regression and discriminant analysis, by highlighting the boundaries of mean square deviation corridors, and designing artificial neural networks.

The limitations on the use of these algorithms to describe the functional states of an athlete in the training and competition process are considered in the article. The author draws attention to other approaches to solving multi-criteria problems that have not yet found wide practical application, but have a good perspective for building models of functional states based on them. The information analysis, Boltzmann entropy; generalized logarithmic exponent and desirability function (Harrington function) are briefly described.

Key words:

sport, physiological adaptation, performance, functional states, multiparametric problems, modeling methodology, entropy, biosystem organization, generalized logarithmic indicator, desirability function

ВВЕДЕНИЕ

В 1970-х – начале 1990-х развернулась активная работа по оценке физической и специальной адаптации спортсменов в тренировочном и предсоревновательном периоде. Вызвано это было необходимостью нормирования тренировочных нагрузок, прогнозирования специальной работоспособности спортсмена в период соревнований. Спортивная деятельность была ориентирована на достижение новых, более высоких результатов, а спорт высоких достижений постепенно приобретал самостоятельный технологический уклад.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Среди тех, кто активно разрабатывал это направление, чьи достижения были подтверждены временем, можно выделить ряд отечественных ученых. Сотрудник Института медико-биологиченских проблем Российской Академии наук (ИМБП РАН) Р.М. Баевский (военный авиационный врач, начинал службу на Дальнем Востоке). Он

рассматривал адаптационные возможности организма человека через математический анализ ритма сердца. Врач – подводник Тихоокеанского флота Г.Л. Апанасенко через систему индексов и уровень максимального потребления кислорода выделял группы физического здоровья, развитием его подходов стали диагностические схемы В.А. Орлова (физическое здоровье), А.В. Соколова (оценка функциональных резервов) и В.И. Белова (экспресс-оценка уровня здоровья) [1, 2, 15]. Следует отметить, что Г.Л. Апанасенко стоял у истоков обоснования, натурных исследований и разработки системы медико-биологических основ физической подготовки плавающего состава Военно-морского флота, что было оформлено профильными руководящими документами и сыграло большую роль в обеспечении длительных морских походов атомных подводных лодок на сроки, даже превышающие их спецификационную автономность. Были внедрены и адаптированы к отечественным условиям методики К. Купера, который учитывал объем выполненного упражнения за 12 минут (физическая подготовленность) [14].

Со временем в спортивную практику вошла разрабатываемая с 1970-х годов методика Л.Х. Гаркави, основанная на градациях функциональных состояний по неспецифическим адаптационным реакциям белой крови: реакция тренировки, реакция спокойной активации, реакция повышенной активации, реакция переактивации, реакция стресса [10, 11].

Щеголев В.С. и Поликарпочкин А.Н. для оценки работоспособности спортсмена заимствовали подход к интегральной оценке этого параметра, разработанный ранее для плавсостава Военно-морского флота (ВМФ) [4, 8, 9]. Этот подход был реализован авторами по аналогии, так как В.С. Щеголев участвовал в разработке методики для ВМФ.

В качестве интегральной количественной величины работоспособности (А) моряков применялась сумма динамики шести актуальных параметров (а): критическая частота световых мельканий (КЧСМ), время сложной сенсомоторной реакции (ССМР), частота сердечных сокращений (ЧСС), пульсовое артериальное давление (ПАД), измеренное методом Короткова, выносливость к статическому усилию (ВСУ), индекс степ-теста (ИСТ). Итоговый результат демонстрировал на сколько процентов утрачена работоспособность подводника. Параметры имели свои весовые коэффициенты (k) в решающем правиле, основанном на уравнении множественной регрессии:

$$A = \sum_{i=1}^{6} k_i \cdot \Delta a_i$$

Авторы несколько изменили состав управляемых переменных к количественному интегральному показателю работоспособности спортсмена (Рс), который формировался за счет сложения умноженных на приписанные им весовые коэффициенты показатели динамики (до – после): проба Генча (прГ), ИСТ, ВСУ, КЧСМ, ЧСС, латентный период простой сенсомоторной реакции.

$$Рс=0,191\cdot прГ+0,295\cdot ИСТ+$$
$$+0,202\cdot СВ+0,155\cdot КЧСМ-$$
$$-0,002\cdot ЧСС-0,155\cdot ПЗМР$$

Итоговыи результат предлагаемого алгоритма, как и у моряков, демонстрировал, на сколько процентов утрачена работоспособность подводника. Снижение Рс до 16%, по сравнению с исходным характеризовал утомление, до 16–19% – хроническое утомление или переходное состояние, более 19% – переутомление.

Эти два подхода вписали в себя недостатки и ограничения, свойственные уравнениям множественной регрессии [5, 7, 8], ставя под сомнение валидность самой методики.

Возросшие, начиная с 1990-х годов, возможности вычислительной техники позволяли успешно строить уравнения регрессии, это широко использовалось авторами диссертационных исследований, где новизной квалификационной работы становились исключительно эти самые уравнения регрессии. Не осталась в стороне и спортивная практика.

Однако никто не хотел замечать, что значение весовых коэффициентов для показателей, имеющих нормальное распределение, не могут быть константными в различных функциональных состояниях, так как отношения между учитываемыми показателями изменяются. Подробно мы рассмотрели эту проблему в нашей статье [3].

Имеется подход к оценке и классификации функционального состояния и по системе линейных дискриминантных функций (ЛДФ, байесовский метод), когда строятся уравнения, отвечающие критериям принадлежности к тому или иному классу состояний:

$$Y_{ij} = \sum_{i=1}^{n} a_{ij} x_{ij} \rightarrow max$$

К недостаткам уравнений регрессии к ЛДФ добавляется проблема точной класси-

фикации объектов в обучающей матрице, так как каждое уникальное по своей природе, функциональное состояние требует своей обучающей матрицы данных, что становится практически невозможным для практической реализации.

Разрабатываются и широко используются для решения диагностических, экспертных и прогнозных задач подходы, основанные на динамической классификации показателей, характеризующих специальный уровень состояния здоровья спортсмена как по текущим, так и по оперативным результатам наблюдения за функциональным состоянием. В их основе лежит закономерность распределения показателя в диапазоне сигмальных коридоров (±**3σ**: ±σ – «средние значения»; от – σ до среднего значения – «значения ниже среднего»; от - 2σ дол – σ – «крайне низкие значения»; от + σ до + 2σ – «значения выше среднего»; от + 2σ до + 3σ – «крайне высокие значения». В рамках этих коридоров выделяют диапазоны, которые (в зависимости от показателя и его шкалы направленности) переводятся в семантическое заключение и балл («очень плохо» – 1; «плохо» – 2; «удовлетворительно» – 3; «хорошо» – 4; «очень хорошо» – 5; «отлично» – 6).

Развитием «сигмального подхода» стал перерасчет в относительные z-оценки, которые формируют профиль изменения показателя в динамике или, в ряде случаев, в диапазонах значений этих «сигмальных коридоров» производится масштабирование под децили (10 коридоров) и перцентили (Т-оценки; 100 отрезков) [14, 15].

При использовании изолированного показателя алгоритм вполне понятен, а если речь идет о многопараметрических задачах. Вновь понадобится вводить весовые коэффициенты или механически суммировать результат по условным баллам, выделенным для диагностики определенного перечня показателей, способ их сведения к «единому знаменателю» имеет много очень специфических проблем.

По результатам сообщений на научных собраниях, в настоящее время в структурных подразделениях Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) ведутся поисковые работы с целью применения искусственной нейронной сети, которая построена по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей, т. е. сетей нервных клеток живого организма (ИНС). ИНС не программируются в привычном смысле этого слова, они обучаются. Возможность обучения дает преимущество перед традиционными алгоритмами. Обучение – нахождение коэффициентов связи между оперонами (нейронами). ИНС может вернуть верный результат на основе неполных или частично искаженных данных, указывая вероятность того или иного сценария, что делает это направление приоритетным.

Машинное обучение – процесс машинного анализа подготовленных статистических данных для поиска закономерностей и создания на их основе нужных алгоритмов (настройка параметров ИНС), которые будут использованы для прогнозов. Но для реализации этих планов необходимы четкие стандарты диагностики в зависимости от спортивной специализации. Вновь стоит проблема стандартно собранных массивов больших данных. Последнее сдвигает нейронные сети вправо.

Однако есть ли современные подходы к решению многокритериальной задачи более простыми и доступными способами? Следует отметить, что есть. Но они оказались малозаметными для научной общественности и практикующих врачей, в том числе спортивных врачей и тренеров.

Наиболее простые и доступные из них представлены ниже.

1. Основанный на статистической физике и термодинамике диссипативных структур метод информационного моделирования сложных систем, предложенный нами в 1990-х годах, был первоначально ориентирован на описание обитаемости подводных лодок [6, 10, 13].

2. Методика обобщенного логарифмического показателя (ОЛП), разработанная сотрудниками ИМБП РАН в интересах радиационной защиты биологических объектов [3], несколько адаптированная нами [7], позволяет решать требуемые задачи в очень широком диапазоне возможностей.

3. Применение функции желательности (функция Харингтона, FH), которая как раз и разработана автором в 1956 году для решения именно многокритериальных задач. Она была дополнена нами решающим правилом для показателей, где желательным («лучшим») является не крайнее значение (минимальное или максимальное), а среднее значение [16].

В основе информационного моделирования в рамках первого подхода лежит анализ закономерностей медико-биологических процессов на основе трех основных характеристик процессов:

1. Энтропии Больцмана (S)

$S = k \cdot ln\, W$:

где k – постоянная Больцмана, равная $1{,}38 \cdot 10^{-16}$ эрг/град, *ln* – натуральный лога-

рифм, W – термодинамическая вероятность при числе сочетаний из *n* по *m*.

Под термодинамической вероятностью понимают число микросостояний системы. при которых реализуется данное макросс стояние. Микросостояния системы могу быть описаны распределением значимых и незначимых связей (коэффициенты корреляции), которые меняются при развитии функциональных состояний в силу регулирования организмом протекающих процессов приспособления.

$$W = C_n^m = \frac{n!}{m! \cdot (n-m)!}$$

где n – число возможных связей между элементами системы;

m – число значимых корреляционных связей в матрице;

n! – «эн факториал» (n! = 1·2·3·4·5·6·7 …· n).

2. Организация системы:

Rs = φ · σ

где φ – «фи» – средняя сила связи в системе, эквивалентная надежности связи;

σ – «сигма» – сложность модели.

При этом надежность системы рассчитывается как

$$\varphi = \frac{\sum_{i=1}^{N} |r_i|}{m}$$

$|r_i|$ – коэффициент корреляции, взятый по модулю;

N – число элементов системы.

3. Флуктуация системы

Дополнительно, в целях моделирования поведения сложной биологической системы в динамике, для рассматриваемого этапа применяется:

$$\psi_{отн} = \frac{1}{\sqrt[3]{n-m}}$$

$\Psi_{отн}$ – «пси» – флуктуация системы;

n – число возможных связей между элементами системы;

m – число значимых корреляционных связей в матрице;

(n – m) – число нескоррелированных между собой элементов в матрице.

При удовлетворительной и относительно устойчивой адаптации изменения энтропии и организации моделируемой функциональной системы носят разнонаправленный характер

$$\left(\frac{dS}{dt} > 0, \text{ а } \frac{dRs}{dt} < 0 \text{ или } \frac{dS}{dt} < 0, \text{ а } \frac{dRs}{dt} > 0\right);$$

при астенизации и дизадаптации, деградации биологической системы – однонаправленную динамику

$$\left(\frac{dS}{dt} > 0, \text{ а } \frac{dRs}{dt} > 0 \text{ или } \frac{dS}{dt} < 0, \text{ а } \frac{dRs}{dt} < 0\right),$$

а также Rs → 0; или находится в состоянии «гиперустойчивости» $\left(\frac{dS}{dt} = 0\right)$.

Следует отметить, что в этом направлении сформировать модель процессов приспособления пытался Н.Н. Озолин (РГУФКМиТ, г. Москва) [17], но взяв за основу температурный показатель, он зашел в тупик, как и К.А. Лебедев и И.Д. Понякина, которые не смогли объединить корреляционные плеяды в обобщенную модель матрицы [10].

Методика позволяет выявить динамику функциональных состояний, а также определять устойчивые и неустойчивые состояния в эволюции биологической системы, каковой является организм человека. Подробно методика представлена в [13], она имеет большой потенциал развития в интересах моделирования поведения организма, в том числе и в спортивной медицине.

Второе направление – применение обобщенного логарифмического показателя (ОЛП) [3]. Методика основана на выделении классов состояний по уровню адаптации к среде и устойчивости приспособительных реакций человека (адаптации).

ОЛП принимает вид:.

$$IALg = \left(1 / \sum_{j=1}^{N} \left(\frac{Xcpj}{\sigma j}\right)\right) \cdot \left(\sum_{j=1}^{N} \left(\frac{Xcpj}{\sigma j}\right) \cdot \left|lg\left(\frac{Xj}{Xcpj}\right)\right|\right)$$

где IA_{Lg} – адаптированный обобщенный логарифмический показатель; N – количество параметров, выбираемых для характеристики состояния системы; n – количество анализируемых объектов, участвующих в классификации (объем выборки); X*ij* – значение i-го объекта в j показателе; Xср*j* – среднее арифметическое значение выборки j-го показателя, σ*j* – среднеквадратическое отклонение j-го показателя.

Адаптированная нами методика расчета может быть применена не только для мониторинга тренировочного цикла спортсмена, но и для подбора и расстановки спортсменов в командных видах спорта.

Подробно методика представлена в [7].

И, наконец, – третья методика. Обобщенная функция желательности (desirability function), ее еще называют «обобщенной функцией полезности» или «обобщенным критерием эффективности» (обозначается как «D», но в литературе встречается и как

«FH») [16]:

$$D = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} d_i} = \sqrt[n]{d_1} \cdot \sqrt[n]{d_2} \cdot \ldots \cdot \sqrt[n]{d_i}$$

где *di* – частная функция желательности (i = 1, 2, …, n), n – число показателей.

Значение частного отклика случайной величины по шкале функции желательности задается уравнением:

$$d = e^{-e^{-(z)}},$$

где z – нормированное относительно заданных границ значение случайной величины, расчет которой производится по алгоритмам для распределений в одностороннем и двустороннем ограничении, а также направленностью вектора «хуже ↔ лучше».

Конкретные параметры сравниваемых систем (частная функция желательности или обобщенная функция) распределяются в масштабе, соответствующем предъявляемым к ним требованиям, на промежутке эффективных значений шкалы частных показателей (ось координат (Y), вертикальная). Затем, соответствующие им показатели пересчитываются в отметки на шкале желательности (ось абсцисс (d), горизонтальная).

Особенностью этой логистической функции («кривая желательности») являются особые свойства: она обладает двумя участками насыщения (в $d \to 0$ и $d \to 1$) и линейным участком (от $d = 0{,}2$ до $d = 0{,}63$). Выбор отметок на шкале желательности 0,63 и 0,37 объясняется удобством вычислений: $0{,}63 = 1 - (1/e)$ и $0{,}37 = 1/e$. Значение $di = 0{,}37$ обычно соответствует границе допустимых значений (рис. 1).

При этом, если рассматривать шкалу измерений, по которой «позитивные» изменения связаны с ростом величины регистрируемого параметра, и обратную этому ситуацию, когда подобную тенденцию имеют «негативные», то при выравнивании «позитивных» и «негативных» значений кривые становятся абсолютно симметричными. При этом, ось абсцисс имеет диапазон значений от -2 до 5 (рис. 1).

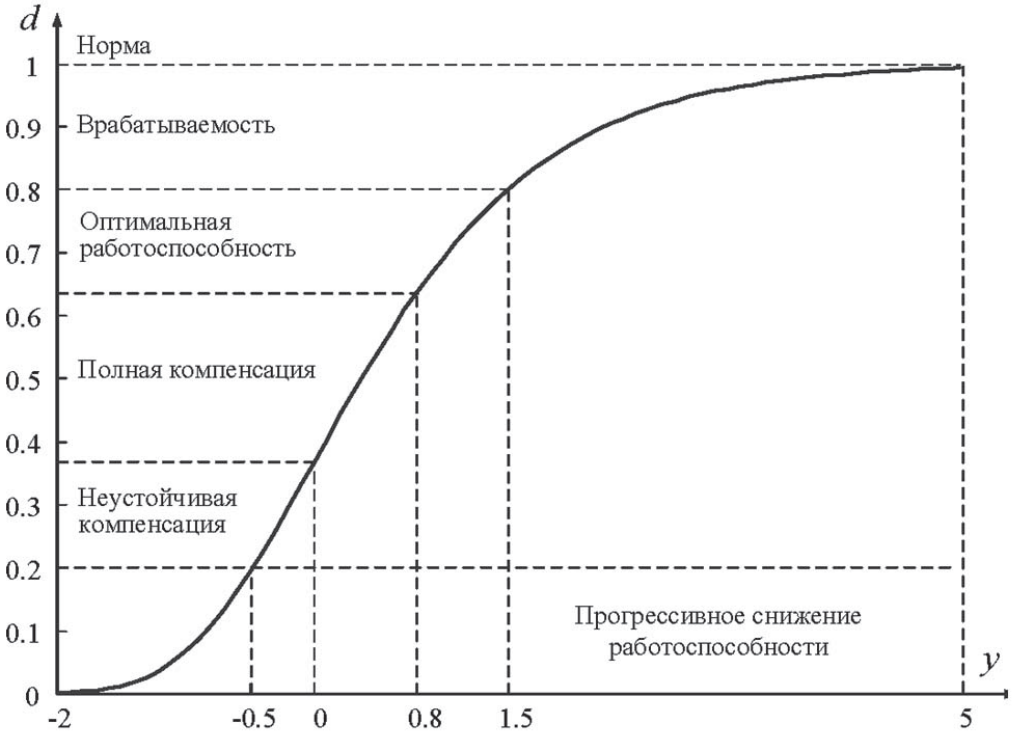

Рисунок 1 – Функция желательности Харрингтона при одностороннем ограничении (односторонняя направленность положительных изменений) для демонстрации уровня работоспособности (заимствовано: О.О. Басов, П.Ю. Хахамов, М. В. Носов, Тр. СПИИРАН, 2014, вып. 34, 112–135. Доступ: http://www.mathnet.ru (02.07.2020))

Значение *di* = 0 соответствует абсолютно неприемлемому уровню данного свойства, а значение *di* = 1 – самому лучшему значению свойства. Эта зависимость возникает в шкалах, где рост показателя имеет позитивное значение. При анализе шкал, где рост значения связан с негативным эффектом, уровни меняются по своему семантическому толкованию, при этом границы функции остаются неизменными (частный отклик: $d' = 1\text{-}d$; обо-

бщенная функция желательности: $D' = 1 - D$).

На этой же основе возможно также шкалирование (нормирование) многопараметрических измерений в диапазоне от 0 до 5.

В доступной литературе мы не нашли адекватных алгоритмов построения частного отклика функции желательности для показателей с двусторонним ограничением, те, что мы протестировали, давали некорректные решения. Поэтому для показателей с двусторонним ограничением мы предложили свой расчет частного отклика случайной величины, методика его расчета представлена в [12].

Функция Харрингтона необоснованно «забыта» в спортивной медицине. Решение прикладных задач в рамках функции желательности основано на том, что при исследовании различных физиологических процессов, имеющих свои особенности, главная задача состоит в том, чтобы определить функциональное состояние исследуемого и позиционировать его относительно других исследуемых. При этом, как правило, в диагностических целях применяется группа индикаторов, каждый из которых не обязательно будет демонстрировать схожие тенденции. FH позволяет решать задачи, где требуется привести многокритериальную задачу (множество зарегистрированных показателей) к однокритериальной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в практике спортивной медицины очень ограниченно используется потенциал решения многокритериальных задач с целью нормирования, более обоснованного отбора спортсменов, контроля тренировочного процесса, прогнозирования развития специальной адаптации спортсмена и спортивного прогноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апанасенко, Г. Л. О возможности количественной оценки здоровья человека / Г. Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – 1985. – № 6. – С. 55-58.
2. Апанасенко, Г. Л. Как предупредить развитие хронических неинфекционных заболеваний у плавсостава / Г. Л. Апанасенко // Морской медицинский журнал. – 2016. – № 2-3. – С. 33-39.
3. Васин, А. Л. Разработка системы обобщенных показателей для характеристики адаптационных процессов в организме при хроническом воздействии электромагнитных полей радиочастот (к проблеме нормирования физических факторов) : автореф. дис. … канд. биол. наук / А. Л. Васин. – М., 2008. – 26 с.
4. Довгуша, В. В. Отдых на этапах учебно-боевой деятельности подводников : пособие для врачей ВМФ / В. В. Довгуша, И. Л. Мызников. – изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб. : ООО «Пресс-Сервис», ФГУ «НИИ промышленной и морской медицины» ФМБА РФ, 2010. – 224 с.
5. Мызников, И. Л. Применение множественной регрессии в медико-биологических исследованиях / И. Л. Мызников // Морской медицинский журнал. – 2008. – №3/4. – С. 36-43.
6. Мызников, И. Л. «Функциональное состояние» или «функциональный образ»? / И. Л. Мызников, Д. Ю. Рогованов // Морской медицинский журнал. – 1999. – № 2. – С. 39-40.
7. Мызников, И. Л. Моделирование функциональных состояний на основе мультипараметрического подхода / И. Л. Мызников, А. Ю. Токарев, Н. В. Аскерко [и др.] // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2018. – № 2. – С. 32-38.
8. Мызников, И. Л. Подход к оценке влияния факторов похода на членов экипажа корабля может быть изменен / И. Л. Мызников, В. В. Довгуша, Н. Н. Бурцев [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2018. – № 3. – Приложение 2. – С. 95-97.
9. Поликарпочкин, А. Н. Психофизиологическое обоснование оптимизации работоспособности спортсменов ситуационного характера деятельности : автореф. дис. … д-ра мед. наук : 19.00.02 / А. Н. Поликарпочкин. – СПб. : ВМедА, 2011. – 48 с.
10. Мызников, И. Л. Методика контроля за функциональным состоянием моряков. Диагностика уровня здоровья по параметрам белой крови : пособие для врачей / И. Л. Мызников, Ю. А. Паюсов, Б. А. Мик. – Мурманск : Север, 2008. – 40 с.
11. Мызников, И. Л. Возможности описания функциональных состояний организма параметрами белой крови / А. Ю. Токарев, И. Л. Мызников, А. В. Вьюшина [и др.] // Проблемы изучения резистентности организма к действию экстремальных факторов внешней среды : мат-лы XII науч.-практ. конф. (31 мая 2019 года). – СПб. : ВМедА, 2019. – С. 170-174.
12. Мызников, И. Л. Подходы к решению многокритериальных задач в спортивной медицине / И. Л. Мызников // Мат-лы докладов III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Сыктывкар 24–25 октября 2019 года). – Сыктывкар : ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2019. – С. 47-52.
13. Мызников, И. Л. Методика описания и представления результатов обработки электроэнцефалограммы

/ И. Л. Мызников, Н. Л. Набоков, Д. Ю. Рогованов, Ю. Р. Ханкевич // Авиакосмическая и экологическая медицина. – 2016. – Т. 50. – № 1. – С. 66-72
14. Спортивная медицина : национальное руководство / под ред. акад. РАН С. П. Миронова, проф. Б. А. Поляева, проф. Г. А. Макаровой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1184 с.
15. Избранные лекции по спортивной медицине : учеб. пособие / С. М. Разинкин [и др.]; под общ. ред. С. М. Разинкина, А. С. Самойлова; Федеральный медико-биологический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России. – М. : Научная книга, 2018. – 664 с.
16. Обобщенная функция полезности и ее применение / под. ред. С. Г. Федорченко. – Тирасполь : Изд-во Приднестровского университета, 2011. – 196 с.
17. Озолин, Н. Н. Оптимизация – условие эффективной тренировки. Новый подход / Н. Н. Озолин, А. Ф. Конькова, Т. Ф. Абрамов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 8. – С. 34-39.

REFERENCES

1. Apanasenko, G. L. The possibility of quantitative assessment of human health / G. L. Apanasenko // Hygiene and Sanitation. – 1985. – No. 6. – P. 55-58.
2. Apanasenko, G. L. How to prevent the development of chronic non-infectious diseases in the ship's crew / G. L. Apanasenko // Naval medical journal. – 2016. – No. 2-3. – P. 33-39.
3. Vasin, A. L. Development of a system of generalized indicators to characterize adaptive processes in the body under chronic exposure to electromagnetic fields of radio frequencies (to the problem of normalization of physical factors) : Abstract of PhD thesis (Biology) / A. L. Vasin. – Moscow, 2008. – 26 p.
4. Dovgusha, V. V. Recreation during the stages of training and combat activities of divers : manual for Navy doctors / V. V. Dovgusha, I. L. Myznikov. – 2nd ed., reprint. and add. – St. Petersburg : Press-Service LLC, FSU "RIMM " FMBA RF, 2010. – 224 p.
5. Myznikov, I. L. Application of multiple regression in biomedical research / I. L. Myznikov // Naval medical journal. – 2008. – No. 3/4. – P. 36-43.
6. Myznikov, I. L. "Functional state" or "functional image"? / I. L. Myznikov, D. Yu. Rogovanov // Naval medical journal. – 1999. – No. 2. – P. 39-40.
7. Myznikov, I. L. Modeling of functional states based on a multiparametric approach / I. L. Myznikov, A. Yu. Tokarev, N. V. Askerko [et al.] // Health. Medical ecology. Science. – 2018. – No. 2. – P. 32-38.
8. Myznikov, I. L. An approach to assessing the impact of factors of the campaign on the ship's crew members can be changed / I. L. Myznikov, V. V. Dovgusha, N. N. Burtsev [et al.] // Bulletin of Russian Military Medical Academy. – 2018. – No. 3. – Ap. 2. – P. 95-97.
9. Polikarpochkin, A. N. Psychophysiological foundation of optimization of athletes' performance of situational character of activity : Abstract of Dsc. (Medicine) : 19.00.02 / A. N. Polikarpochkin. – St. Petersburg : MMedA, 2009. – 48 p.
10. Myznikov, I. L. A method of control over the functional state of seamen. Diagnostics of the level of health by parameters of white blood / I. L. Myznikov, Yu. A. Payusov, B. A. Mik. – Murmansk : Sever, 2008. – 40 p.
11. Myznikov, I. L. Possibilities of describing functional states of the body with parameters of white blood / A. Yu. Tokarev, I. L. Myznikov, A. V. Vyushina [et al.] / Problems of studying the resistance of the body to the action of extreme environmental factors // Proceedings of the 12th scientific and practical conference (May 31, 2019). – St. Petersburg : MMedA, 2019. – P.170-174.
12. Myznikov, I. L. Approaches to solving multi-criteria problems in sports medicine I. L. Myznikov // Proceedings of reports of the 3rd All-Russian scientific and practical conference with international participation (Syktyvkar 24–25 October, 2019). – Syktyvkar : SIHF Komi SC UrU RAS, 2019. – P. 47-52.
13. Myznikov, I. L. Method of describing and presenting the results of electroencephalogram processing / I. L. Myznikov, N. L. Nabokov, D. Yu. Rogovanov, Yu. R. Khankevich // Aviaspace and environmental medicine. – 2016. – Vol. 50. – No. 1. – P. 66-72.
14. Sports medicine: national guide / ed. by Acad. RAS S. P. Mironov, Prof. B. A. Polyaev, Prof. G. A. Makarova. – Moscow : GEOTAR-Media, 2013. – 1184 p.
15. Selected lectures on sports medicine : textbook / S. M. Razinkin [et al.]; under the General editorship of S. M. Razinkin, A. S. Samoylov; the Burnazyan Federal medical and biological center of the FMBA of Russia. – Moscow : Scientific book, 2018. – 664 p.
16. Generalized utility function and its application / ed. by S. G. Fedorchenko. – Tiraspol : Publishing house of the Pridnestrovian University, 2011. – 196 p.
17. Ozolin, N. N. Optimization a condition for effective training. New approach / N. N. Ozolin, A. F. Konkova, T. F. Abramov // Theory and practice of physical training. – 1993. No. 8. – P. 34-39.

УДК 37.035.7

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ ДОПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА

Пашута Валерий Лукич, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор педагогических наук, профессор, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Яковлев Дмитрий Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент, Тюменское высшее военно-инженерное командное училище, Тюмень;

Васильев Борис Юрьевич, доцент, Тюменское высшее военно-инженерное командное училище, Тюмень;

Володин Василий Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент, Тюменское высшее военно-инженерное командное училище, Тюмень.

MODELING OF THE PROCESS OF MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION OF PRE-CONSCRIPTION YOUTH

Pashuta V.L., Honorary Higher Education Worker of the Russian Federation, Doctor of Pedagogics, Professor, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Yakovlev D.S., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Tyumen Higher Military Engineering Command School, Tyumen;

Vasiliev B.Yu., Associate Professor, Tyumen Higher Military Engineering Command School, Tyumen;

Volodin V.N., Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Tyumen Higher Military Engineering Command School, Tyumen.

Аннотация:

В статье рассматриваются возможности применения метода моделирования процесса военно-патриотического воспитания молодежи допризывного возраста. Цель исследования заключалась в поиске новых подходов к военно-патриотическому воспитанию молодежи допризывного возраста. Моделирование процесса военно-патриотического воспитания позволяет точечно и своевременно решать задачи и достигать поставленные цели по воспитанию преданных отечеству, готовых достойно служить на благо общества и государства подрастающей молодежи [13].

Ключевые слова:

военно-патриотическое воспитание, допризывной возраст, моделирование, модель, физическая подготовка, военный вуз инженерного профиля.

Abstract:

The article considers the possibilities of applying the method of modeling the process of military-patriotic education of pre-conscription youth. The purpose of the research was to determine new approaches to military-patriotic education of pre-conscription youth. Modeling of the process of military-patriotic education allows us to solve the tasks and achieve the goals set for the education of loyality to the Homeland, who are ready to serve with dignity for the benefits of society and the state.

Key words:

military-patriotic education, pre-call age, modeling, model, physical training, military university of engineering profile.

ВВЕДЕНИЕ

Началом глобальных перемен в нашей стране и смены вектора социально-экономических внутри и внешнеполитических отношений послужили структурные и социальные изменения, произошедшие в стране в 90-е годы, повлекшие за собой снижение уровня человеческого потенциала [6]. Негативные тенденции того периода проявились в последующие годы отсутствием государственной поддержки по осуществлению военно-патриотического воспитания и подрывом патриотизма молодежи допризывного и призывного возраста, и населения страны [11], что привело к росту социальной апатии, бездуховности, наркомании, росту преступности [8].

Современный мир, а вместе с ним и поступательное развитие и преобразование современной молодежи допризывного возраста вносит новые, модифицированные элементы в структуру личности, что непосредственно связано с созданием и формированием новых личностных характеристик, адаптирующих и

подстраивающих молодежь под требования современности.

Следствием данных перемен является подрыв накопленных ценностей и традиций [4]. На смену приходят ценности современных технологий и культ искусственного разума, и нанотехнологичных войн.

Несмотря на усилия, предпринимаемые правительством страны, морально-нравственные и патриотические ценности подрастающего поколения допризывного возраста далеки от традиционных идеалов [4], что в целом характерно для идеологической направленности настоящего времени.

В результате наше поколение становится свидетелем и эпохальным элементом масштабного механизма культа тела и потребительства, утраты и подмены нравственных ценностей, что ведет к снижению оборонного потенциала и национальной безопасности страны [4].

В подтверждение вышесказанного отметим закономерное возникновение стагнации в уровне физического развития и физической подготовленности, сохранении слабого здоровья молодежи призывного возраста на протяжении последних трех десятилетий [6, 12].

Проблема патриотизма в кругах молодежи допризывного возраста в XXI веке приобретает аккумулирующий эффект. Характерной чертой современного гражданина является культурная и моральная распущенность, социальная пассивность и равнодушие [8, 9].

Одним из путей решения данной проблемы выступает повышение роли и значимости патриотического и, в частности, военно-патриотического воспитания молодежи допризывного возраста [1] путем систематического и последовательного применения актуальных средств, форм и методов [3].

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель исследования заключается в поиске новых подходов к военно-патриотическому воспитанию молодежи допризывного возраста, посредством применения моделирования педагогического процесса.

В основу исследования были положены научные методы исследования, в число которых вошли: обзор и анализ научной литературы и нормативно-правовой документации по проблеме исследования за последнее десятилетие; педагогическое наблюдение; моделирование.

Исследование проводилось в 3 этапа, в период с сентября 2018 года по июль 2020 года.

На первом этапе (сентябрь 2018 – декабрь 2019) проводился обзор и анализ научной литературы и нормативно-правовой документации; определялись объект и предмет исследования; формулировалась цель и выдвигалась гипотеза исследования; проводилась разработка рабочей документации.

На втором этапе (январь 2019 – май 2020) осуществлялось моделирование процесса военно-патриотического воспитания молодежи допризывного возраста (теоретический и практический этапы на базе ТВВИКУ; ДОСААФ России Тюменской области; Региональный центр допризывной подготовки Аванпост).

На третьем этапе (июнь – июль 2020) осуществлялся сбор и обобщение полученной информации и результатов исследования; подводились итоги и формулировались выводы исследования.

Целью государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы» является создание условий для повышения гражданской ответственности за судьбу страны, повышение уровня консолидации общества для решения задач обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, укрепления чувства сопричастности граждан к великой истории и культуре России, обеспечения преемственности поколений россиян, воспитания гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию [7, 14].

Весомую роль в образовании и воспитании молодого поколения и, в частности, молодежи допризывного возраста играет патриотическое и военно-патриотическое воспитание, что доказывается многовековыми традициями и опытом многочисленных исторических событий. Более того, положения патриотического воспитания закреплены на государственном уровне в Федеральном государственном образовательном стандарте, где в общепрофессиональных компетенциях отражено следующее: ОПК-12 – способность использовать накопленные в области физической культуры и спорта духовные ценности, полученные знания об особенностях личности обучающихся для воспитания патриотизма.

Военно-патриотическое воспитание рассматривают как:

– процесс воспитания любви к Отечеству на основе формирования духовно-нравственной и социально-психологической готовности гражданина к выполнению обязанностей военной службы в мирное время и его защите в военное [1];

– специально организуемый, комплексный, педагогически управляемый учебно-воспитательный процесс, главная цель которого состоит в формировании у допризывной

и призывной молодежи потребности, всесторонней готовности и умения до конца выполнять свой священный долг по защите Родины [8];

– процесс целенаправленного воздействия на личность с целью формирования патриота, преданного своей Родине, и умелого защитника Отечества [10].

Следовательно, военно-патриотическое воспитание (в узком смысле) рассматривается как часть патриотического воспитания и первостепенно заключается в преданности и защите Родины.

Упущенное в 90-х годах время для патриотического и военно-патриотического воспитания делает актуальным поиск альтернативных подходов в данном направлении воспитания молодежи допризывного возраста.

Одним из путей решения проблемы является процесс построения моделей и осуществление моделирования, которое находит широкое применение в педагогических науках и выступает результативным средством в разрешении педагогических проблем [5].

Модели включают различные блоки и элементы, которые отвечают конкретным запросам современности и конкретной области решаемых задач. Важно, чтобы педагогическая модель была лаконичной, четкой, систематизированной, отвечающей на потребность (запрос) общества в решении конкретной задачи, в данный период времени.

Так, например, модель военно-патриотического воспитания широко представлена в работе Андреева Е.А. (2012) и включает: цель, основные направления (историческое, духовно-нравственное, патриотическое, профессионально-деятельностное, психологическое, воспитание на воинских традициях), субъекты, объекты, задачи, принципы, критерии, компоненты (интеллектуальный, ценностный, деятельностный, личностно-ориентированный), педагогические условия и ожидаемый результат.

Модель Прокофьевой М.А. (2015) включает компоненты деятельности (мотивационно-личностный, содержательный, процессуальный), критерии и показатели.

Модель Галимовой А.Г. (2016) состоит из целевого, содержательно-организационного, оценочно-результативного блоков.

В основу предлагаемой модели по военно-патриотическому воспитанию легли следующие составляющие элементы: базовый блок (цель, задачи, основные направления), основной блок (компоненты: теоретический, деятельностный, ценностно-ориентированный) и контрольный блок (сопоставление модельных показателей с реальными). Для оценки эффективности военно-патриотического воспитания за основу были приняты уровни, критерии и показатели, представленные в работе Андреева Е.А. (2012).

Основными формами, реализуемыми в рамках военно-патриотического воспитания и данного исследования, были:

– посещение музеев с выставками, посвященными памятным датам воинской славы (музей Славы морской пехоты; исторический парк «Россия – моя история»; музейный комплекс им. И.Я. Словцова);

– встреча с ветеранами, участниками боевых действий;

– походы с элементами патриотического воспитания;

– почетный караул;

– военизированные игры (Зарница, Рубеж, Снайпер, Взятие высоты, Следопыт и др.);

– соревнования по военно-прикладным видам спорта, отдельно и совместно с курсантами военного училища, на учебно-материальной базе Тюменского высшего военно-инженерного командного училища (спартакиады; соревнования и их этапы, посвященные памятным датам);

– выполнение контрольных нормативов на присвоение спортивных разрядов по военно-прикладным видам спорта, культивируемым в Вооруженных Силах Российской Федерации;

– сдача норм ВФСК «ГТО», соответствующих ступеней;

– марш-броски с прохождением этапов, на которых необходимо выполнять упражнения военно-прикладных видов спорта, а также этапы с упражнениями нетрадиционных видов спорта [2, 12], получивших наибольшую популярность среди молодежи допризывного возраста (кроссфит, TRX-тренинг, Core training).

Моделирование процесса военно-патриотического воспитания заключалось в следующем подходе:

– процесс военно-патриотического воспитания был разбит на отдельные элементы (блоки и подблоки) с соответствующим содержанием и критериями оценки, составляющих основу модели;

– отдельный блок или их комбинации избирательно могли использоваться в воспитательном процессе, при недостатках в овладении содержанием;

– допустима комбинация элементов (блоков), что делает моделирование универсальным средством в военно-патриотическом воспитании молодежи допризывного возраста.

Такой подход позволяет в ходе образова-

тельной и воспитательной работы, не отвлекаясь от основного содержания, точечно исправлять недостатки в воспитании, не нарушая преемственности структуры и содержательных компонентов всего процесса.

По нашему мнению, моделирование позволяет избирательно и целенаправленно воздействовать на качества личности допризывной молодежи, исправляя недостатки в процессе патриотического воспитания, не нарушая целостности патриотического воспитания и образования по формированию личности, достигая модельных параметров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Военно-патриотическое воспитание в настоящее время уходит от декларативных норм конца прошлого века и находит практическую реализацию в работе организаций военно-патриотической направленности, подобной ДОСААФ, и при поддержке Правительства РФ.

Эффективность военно-патриотического воспитания во многом зависит от сохранения традиций и преемственности в воспитании молодежи допризывного возраста, и от применения современных инновационных средств и методов прикладной направленности.

Моделирование процесса военно-патриотического воспитания позволяет эффективно использовать возможности содержания информационно-практического блока патриотического воспитания, своевременно устранять недостатки в подготовке молодежи допризывного возраста и находить альтернативные способы за счет многообразия вариантов консолидации и интеграции блоков различной направленности в процесс военно-патриотического воспитания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, Е. А. Военно-патриотическое воспитание молодежи призывного возраста в процессе формирования готовности к военной службе : автореф. дис. … канд. пед. наук / Е. А. Андреев. – Рязань, 2012. – 23 с.
2. Блахин, Г. Н. Исследование влияния нетрадиционных видов спорта на показатели физической подготовленности, физического развития, функционального состояния допризывников / Г. Н. Блахин, А. Г. Шлычков // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 4. – С. 66-70.
3. Васильев, Б. Ю. Формирование морально-волевых качеств курсантов в образовательном процессе военного вуза / Б. Ю. Васильев, В. Л. Пашута, Д. С. Яковлев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 1. – С. 147-151.
4. Вахонин, Н. Л. О духовных скрепах патриотизма / Н. Л. Вахонин, Н. В. Романенко, А. В. Антонов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2018. – № 2. – С.124-131.
5. Галимова, А. Г. Моделирование физической подготовки студентов вузов и курсантов вузов МВД России / А. Г. Галимова, Н. В. Скурихина, М. Д. Кудрявцев [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 11. – С. 86-91.
6. Панков, В. П. Военно-прикладные виды спорта в системе допризывной подготовки граждан Российской Федерации / В. П. Панков, С. А. Малашенко, А. Г. Макаров [и др.] // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2018. – № 2. – С. 39-43.
7. Постановление Правительства РФ от 30.12.2015 г. № 1493 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система Гарант (дата обращения : 22.07.2020).
8. Прокофьева, М. А. О модели военно-патриотического воспитания молодежи допризывного возраста / М. А. Прокофьева, Ж. М. Молбасынова // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1. – С. 1030-1033.
9. Пронина, Д. А. Организация военно-патриотического воспитания допризывной молодежи на уроках ОБЖ / А. Д. Пронина, В. Л. Некишев // Юный ученый. – 2018. – № 6 (20). – С. 52-54.
10. Путятин, С. Н. Сущность и структура военно-патриотического воспитания школьников / С. Н. Путятин // Евразийский научный журнал. – 2017. – № 6. – С. 193-196.
11. Распоряжение Правительства РФ от 03.02.2010 г. № 134-р «Об утверждении Концепции федеральной системы подготовки граждан РФ к военной службе на период до 2024 г.» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система Гарант (дата обращения : 22.07.2020).
12. Шлычков, А. Г. Обоснование модели физической подготовки допризывников с использованием нетрадиционных видов спорта / А. Г. Шлычков, Г. Н. Блахин // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 4. – С. 71-76.

13. Пашута, В. Л. Модель физической подготовки специальных подразделений для эффективного выполнения боевых задач / В. Л. Пашута, О. А. Федоренко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 2 (84). – С. 115-119.
14. Трапезников, С. А. Физическая культура населения – залог боевой готовности государства / С. А. Трапезников, В. Л. Пашута, В. А. Беляев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2020. – № 3. – С. 42-46.
15. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.

REFERENCES

1. Andreev, E. A. Military-Patriotic education of young people of military age in the process of forming readiness for military service : Abstract of PhD thesis (Pedagogy) / E. A. Andreev. – Ryazan, 2012. – 23 p.
2. Blakhin, G. N. Studies on the influence of non-traditional sports on indicators of physical fitness, physical development, functional state of pre-conscripts / G. N. Blakhin, A. G. Shlychkov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 4. – P. 66-70.
3. Vasiliev, B. Yu. Formation of moral and stromg-willed qualities of cadets in the educational process of the military educational institution / B. Yu. Vasiliev, V. L. Pashuta, D. S. Yakovlev // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2020. – No. 1. – P. 147-151.
4. Vakhonin, N. L. Spiritual staples of patriotism / N. L. Vakhonin, N. V. Romanenko, A. V. Antonov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2018. – No. 2. – P. 124-131.
5. Galimova, A. G. Modeling of physical training of University students and cadets of the Ministry of internal Affairs of Russia / A. G. Galimova, N. V. Skurikhina, M. D. Kudryavtsev [et al.] // Modern high technologies. – 2016. – No. 11. – P. 86-91.
6. Pankov, V. P. Military-applied sports in the system of pre-conscription training of citizens of the Russian Federation / V. P. Pankov, S. A. Malashenko, A. G. Makarov [et al.] // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2018. – No. 2. – P. 39-43.
7. Resolution of the Government of the Russian Federation of 30.12.2015 No. 1493 "The state program «Patriotic education of citizens of the Russian Federation between 2016-2020" (with amendments and suppl. [Electronic resource] // Information and legal system Garant (accessed 22.07.2020).
8. Prokofieva, M. A. The model of military-Patriotic education of youth of pre conscription age / M. A. Prokofieva, Zh. M. Molbasynova // Advances in current natural sciences. – 2015. – No. 1. – P. 1030-1033.
9. Pronina, D. A. Organization of military-Patriotic education of pre-conscription youth at Life-safety lessons / A. D. Pronina, V. L. Nekishev // Young scientist. – 2018. – No. 6 (20). – P. 52-54.
10. Putyatin, S. N. Essence and structure of military-Patriotic education of schoolchildren / S. N. Putyatin // Eurasian scientific journal. – 2017. – No. 6. – P. 193-196.
11. Decree of the Government of the Russian Federation of 3.02.2010 No. 134-R "On approval of the Concept of the Federal system of training Russian citizens for military service for the period up to 2024" (with changes and suppl.) [Electronic resource] // Information and legal system Garant (accessed 22.07.2020).
12. Shlychkov, A. G. Substantiation of the model of physical training of pre-conscripts using non-traditional sports / A. G. Shlychkov, G. N. Blakhin // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2019. – No. 4. – P. 71-76.
13. Pashuta, V. L. The model of physical training of special units' personnel for an effective performance of combat tasks / V. L. Pashuta, O. A. Fedorenko // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2012. – No. 2 (84). – P. 115-119.
14. Trapeznikov, S. A. Physical culture of the population as a guarantee of the state's combat readiness / S. A. Trapeznikov, V. L. Pashuta, V. A. Belyaev // Actual problems of physical and special training of law enforcement structures. – 2020. – № 3. – P. 42-46.
15. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the military institute of physical training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.

УДК 378/016[355.233.22:615]342.9

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ СПОРТА

Смирнов Владимир Егорович, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Российский государственный университет правосудия, Санкт-Петербург;

Купряшкин Максим Александрович, юридический факультет, Российский государственный университет правосудия, Санкт-Петербург;

Герасименко Анатолий Анатольевич, кандидат педагогических наук, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

RESPONSIBILITY OF ATHLETES FOR VIOLATIONS OF SPORTS LEGISLATION

Smirnov V.E., Doctor of Pedagogics, Professor, Professor at the Department of Humanities and Socio-Economic Disciplines, Russian State University of Justice, St. Petersburg;

Kupryashkin M.A., Faculty of law, Russian State University of Justice, St. Petersburg;

Gerosimenko A.A., Candidate of Pedagogics, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье рассмотрены актуальные вопросы ответственности спортсменов за нарушение законодательства в области спорта.

Ключевые слова:

спорт, допинг, антидопинговые правила, спортивная ответственность.

Abstract:

The relevant issues of athletes' responsibility for violations of the legislation in sports are considered in the article.

Key words:

sports, doping, antidoping rules, sports responsibility.

ВВЕДЕНИЕ

Принцип честной игры – это основной принцип для соревнований на всех уровнях: как на международном, так и на национальном. Данный принцип предполагает запрет для спортсменов использования любых запрещенных средств, в первую очередь допинга, для достижения спортивных результатов.

Спорт играет особую роль в мире. Многие страны мира повышают свой престиж, свое политическое и экономическое влияние за счет спортивных побед.

С каждым годом планка спортивных побед растет. В наше время спортсменам не только сложно устанавливать новые мировые рекорды, но даже приближаться к уже существующим. Поэтому некоторая часть спортсменов для улучшения своих спортивных показателей прибегает к запрещенным в соревновательных состязаниях методам, и в первую очередь к допингу. К сожалению, наблюдается тенденция, когда не только сами спортсмены используют запрещенные методы для достижения лучших спортивных результатов, но и их государства помогают им в этом.

Однако как на международном, так и на национальном уровне разработаны механизмы ответственности спортсменов и даже целых государств за нечестное достижение ими спортивных результатов.

Целью нашей статьи является изучение ответственности спортсменов за нарушение законодательства в области спорта.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [1] устанавливает, что предотвращение допинга и борьба с ним осуществляется в соответствии с общероссийскими антидопинговыми правилами, которые утверждаются федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта и в соответствии с международными антидопинговыми правилами, утвержденными международными организациями.

Пожалуй, самым главным международным документом, посвященным борьбе с

допингом в спорте, является Всемирный антидопинговый кодекс ВАДА [2]. Но это не единственный антидопинговый правовой акт международного уровня. В рамках Совета Европы принята региональная Конвенция Совета Европы «Против применения допинга» [3] от 16.11.1989 г. Основная ее цель – укрепление сотрудничества между странами Совета Европы в области противодействия допингу в спорте. В частности, в данной Конвенции говорится о том, что употребление спортсменами запрещенных препаратов подрывает основные принципы спорта. Конвенция была ратифицирована Советом Министров СССР, вступила в действие для СССР с 1 апреля 1991 года и до сих пор действует для Российской Федерации как правопреемника СССР и находится на сайте РУСАДА в списке основополагающих актов, регулирующих применение допинга в спорте.

Также одним из важнейших международных договоров по противодействию допингу является Международная конвенция о борьбе с допингом в спорте от 2005 года [4]. Федеральным законом от 27.12.2006 года [9] данная Конвенция была инкорпорирована в систему российского законодательства. До принятия данной Конвенции в России распространялись лишь правила Конвенции 1989 года, которая охватывала лишь европейский континент. Особая роль новой конвенции состояла в том, что впервые был распространен запрет употребления допинга не на один континент, а на спортсменов и тренеров всех стран мира.

Также стоит упомянуть еще один важный документ в области спортивного законодательства – Олимпийскую хартию Международного олимпийского комитета [5]. Хартия содержит основные правила и принципы Олимпийских игр, а также является учредительным документом МОК. Правоведы выделяют особую важность Хартии в том, что она на международном уровне устанавливает субъектов спортивной деятельности и определяет исключительную компетенцию МОК. Также важность этой Хартии определена в том, что именно МОК самостоятельно может принимать решения о допуске или недопуске спортсменов к участию в Олимпийских Играх. Данное право МОК сыграло свою роль в 2018 году на зимних Олимпийских Играх в Пхенчхане, в которых Олимпийский комитет России был отстранен от участия, но некоторые российские спортсмены все-таки смогли воспользоваться приглашением МОК на Олимпиаду и выступили на соревнованиях.

Возвращаясь к внутригосударственному регулированию, стоит упомянуть, что в России сейчас действуют Общероссийские антидопинговые правила, утвержденные 9 августа 2016 года. Содержательно они практически полностью дублируют Кодекс ВАДА за некоторыми изъятиями в области процедурных положений принятия антидопинговыми организациями определенных мер.

Не существует однозначного понятия, что такое спортивная ответственность. Разные исследователи приходят к разным выводам по данному вопросу. Некоторые правоведы во главе с М.А. Прокопец [14] полагают, что спортивная ответственность не является юридической. Данный ученый полагает, что вид ответственности можно отнести к юридической, только если государство установит ее путем нормативного закрепления и обеспечит наложением санкций. Данная точка зрения является спорной ввиду того, что спортивное право как отрасль права понимается разными учеными по-разному: кто-то считает эту отрасль самостоятельной отраслью российского права, некоторые ученые говорят о том, что оно является межотраслевым.

Еще одну точку зрения на вопрос ответственности выражает И.М. Амбиров [12], который говорит о том, что здесь имеет место санкционированное правотворчество, то есть государство утверждает и придает юридическую силу нормативным актам спортивных организаций после их принятия. То есть он ставит спортивную ответственность в ряд с иными видами юридической ответственности.

Также есть точка зрения, объединяющая две вышеизложенные [13]. В соответствии с ней спортивная ответственность не относится к традиционным видам юридической ответственности (как и отрасль спортивного права является весьма специфичной), и ее можно определить как нетрадиционный вид юридической ответственности.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что у ученых нет однозначного взгляда на то, что такое спортивная ответственность, и понимать ее можно по-разному.

Применительно к России можно сказать, что у нас главенствует точка зрения И.М. Амбирова, в связи с тем, что в РФ имеет место делегированное правотворчество, так как внутренние акты РУСАДА посредством издания приказов Министерства спорта Российской Федерации [11] приобретают юридическую силу, а органы, налагающие санкции на спортсменов за спортивные нарушения, не

всегда относятся к государственным.

Основанием спортивной ответственности является совершение спортивного правонарушения, то есть противоправного деяния, запрещенного под страхом применения наказания.

В спортивных правонарушениях особую роль играет субъект, который может их совершить. В теории права субъектом признается вменяемое, достигшее определенного законодательством возраста деликтоспособное лицо, а также социальная организация. Привлечены к спортивной ответственности могут быть все субъекты, перечисленные в ст. 5 ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

За нарушение антидопинговых правил всегда учитывается степень вины тренера или спортсмена. Статьи 9–11 Кодекса ВАДА посвящены мерам ответственности спортсменов и тренеров за нарушения и не подлежат изменению внутригосударственным законодательством.

Так, предусмотрено основных 3 вида санкций:

1. Предупреждение.
2. Аннулирование результатов, то есть лишение спортсмена результатов соревнования, призов и наград.
3. Дисквалификация спортсмена или тренера (установлены разные сроки, вплоть до пожизненной дисквалификации), то есть отстранение спортсмена или тренера от участия в любом качестве в соревнованиях и иной деятельности (под иной деятельностью в первую очередь понимается тренерская деятельность).

Также Кодекс ВАДА предусматривает дисквалификацию всей команды при наличии некоторых обстоятельств. Кодекс предусматривает особые санкции за повторное нарушение антидопингового законодательства в течение 10 лет. При этом повторным будет считаться нарушение, если спортсмен (или тренер) совершил правонарушение после уведомления его о нарушении антидопинговых правил.

В России установлена административная ответственность для спортсменов за использование допинга. Так, в 2019 году в КоАП РФ [6] была введена ст. 6.18, устанавливающая административную ответственность спортсменов за использование допинга. А именно, за применение допинга по ч. 1 вышеуказанной статьи спортсмену грозит административный штраф в размере от 30 до 50 тыс. рублей, а за распространение допинга по ч. 2 вышеуказанной статьи – административный штраф от 40 до 80 тыс. рублей. Думается, что данная статья недостаточно наказывает спортсменов за совершение такого значимого правонарушения, как употребление допинга, так как названное правонарушение подрывает популярность спортивных состязаний, а на международном уровне влияет на политическое влияние государства, которое представляет спортсмен.

Также ответственность за спортивные правонарушения установлена и Трудовым кодексом РФ [8], в котором (из-за специфики отношений) посвящена отдельная глава 54.1 регулированию отношений между спортсменами и тренерами. Так, в случае нарушения спортсменом антидопингового законодательства к нему (спортсмену) работодатель вправе применить взыскания, предусмотренные ст. 192 ТК РФ: замечание, выговор или увольнение. Также ст. 348.11 ТК РФ предусмотрены дополнительные основания для прекращения трудового договора со спортсменом: спортивная дисквалификация последнего на срок 6 и более месяцев, а также нарушение спортсменом, в том числе однократное, общероссийских антидопинговых правил и (или) антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями, признанное нарушением по решению соответствующей антидопинговой организации.

Не стоит забывать и об уголовной ответственности. В 2016 году в УК РФ [7] были введены в главу 25 две статьи – 230.1 и 230.2 – для усиления ответственности в области применения допинга. Эти статьи призваны защитить спортсменов, так как устанавливают наказания для тренеров и медицинских работников вплоть до лишения свободы при склонении спортсмена (ст. 230.1) или при использовании в отношении спортсмена, в том числе без его согласия (ст. 230.2), допинга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при нарушении спортивного законодательства в области применения допинга для спортсменов, тренеров и медицинских работников установлен довольно широкий ряд санкций. Спортивные правонарушения подрывают интерес людей к спорту, понижают престиж государства, которое представляет спортсмен, и умаляют его политическое и экономическое влияние. Санкции, установленные за спортивные правонарушения, являются хоть и разнообразными, но довольно мягкими, а механизмы юридической ответственности не являются достаточно эффективными. Данный вывод подтверждается

тем, что в последнее время возникает слишком много громких скандалов при использовании спортсменами допинга.

Ввиду растущего употребления допинга в спорте государству следует провести масштабное исследование в области спортивного права для определения и создания эффективных механизмов для минимизации участившихся спортивных правонарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» // Рос. газ. – 2007. – 8 декабря. – № 276.
2. Всемирный антидопинговый кодекс в редакции от 2015 г. [Электронный ресурс] // Сайт РУСАДА.
3. Конвенция Совета Европы против применения допинга от 16 ноября 1989 года № 135 // Бюллетень международных договоров. – 2000. – № 2.
4. Международная конвенция ЮНЕСКО о борьбе с допингом в спорте от 19.12.2005 г. // Бюллетень международных договоров. – № 9.
5. Олимпийская хартия Международного олимпийского комитета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://roc.ru/upload/documents/team/charter/olimpiyskaia-hartiia-15-sentiabria-2017.pdf.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // Рос. газ. – 2001. – 31 декабря. – № 256.
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 07.04.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.04.2020) // Соб. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – 17 июня. – № 25, ст. 2954.
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – 7 января. – № 1 (ч. 1), ст. 3.
9. Федеральный закон от 27 декабря 2006 г. № 240-ФЗ «О ратификации Международной конвенции о борьбе с допингом в спорте» // Рос. газ. – 2006. – 31 декабря. – № 297.
10. Федеральный закон от 22.11.2016 г. № 392-ФЗ «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации (в части усиления ответственности за нарушение антидопинговых правил)» // Рос. газ. – 2016. – 24 ноября. – № 266.
11. Приказ Министерства спорта Российской Федерации России от 09.08.2016 г. № (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.10.2016) «Об утверждении Общероссийских антидопинговых правил» // Сб. официальных документов и мат-лов Министерства спорта РФ. – № 8.
12. Амиров, И. М. Особенности юридической ответственности в сфере спорта: к постановке проблемы / И. М. Амиров // Общество и право. – 2010. – № 4. – С. 120-126.
13. Кулапов, В. Л. Теория государства и права / В. Л. Кулапов. – Саратов : Саратовская государственная академия права, 2011. – С. 425.
14. Прокопец, М. А. Спортивная ответственность и спортивные санкции / М. А. Прокопец // Спортивное право: перспективы развития : мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (29 июня 2007 г.). – М., 2007. – С. 131-135.

REFERENCES

1. The Federal law of 04.12.2007 No. 329-FL (of 02.08.2019) "Physical training and sports in the Russian Federation" // Rossiiskaya gazeta. – 08.12.2007. – No. 276.
2. The World anti-doping code of 2015 [Electronic resource] // RADA Site.
3. The Convention of the Council of Europe against doping of November 16th, 1989 No. 135 // The Bulletin of the international contracts. – 2000. – No. 2.
4. The International convention of UNESCO on antidoping in sports of 19.12.2005 // The Bulletin of the international contracts. – No. 9.
5. The Olympic charter of the International Olympic committee [Electronic resource]. – Access mode : http://roc.ru/upload/documents/team/charter/olimpiyskaia-hartiia-15-sentiabria-2017.pdf.
6. The Code of the Russian Federation about administrative violations of 30.12.2001 No. 195-FL (of 24.04.2020) // Rossiiskaya gazeta. – 31.12.2001. – No. 256.
7. The Criminal code of the Russian Federation of 13.06.1996 No. 63-FL (of 07.04.2020) (amended and suppl. of 12.04.2020) // Collection of Legislative Acts of the Russian Federation. – 17.06.1996. – No. 25, item 2954.
8. The Labour code of the Russian Federation of 30.12.2001 No. 197-FL (of 24.04.2020) // Collection of Legislative Acts of the Russian Federation. – 07.01.2002. – No. 1 (p. 1), item 3.
9. The Federal law of December, 27th, 2006 No. 240-FL "Ratification of the International convention on antidoping in sport // Rossiiskaya gazeta. – 31.12.2006. – No. 297.
10. The Federal law of 22.11.2016 No. 392-FL "Modification in the Criminal code of the Russian Federation and

the Code of criminal procedure of the Russian Federation (regarding strengthening of liability of infringement antidoping rules) // Rossiiskaya gazeta. – 24.11.2016. – No. 266.

11. Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation of 09.08.2016 No. (amended and supl. of 17.10.2016) "The statement of All-Russian antidoping rules" // The Collection of official documents and materials of the Ministry of sports of the Russian Federation. – No. 8.
12. Amirov, I. M. Specificities of legal responsibility in sports sphere: the problem of statement / I. M. Amirov // Society and the Right. – 2010. – No. 4. – P.120-126.
13. Kulapov, V. L. The state and right theory / V.L. Kulapov. – Saratov : Saratov state academy of the right, 2011. – P. 425.
14. Prokopets, M. A. Sports responsibility and sports sanctions / M. A. Prokopets // The Sports right: development perspectives : Proceedings of the international scientific practical conf. (June 29th, 2007). – Moscow, 2007. – P. 131-135.

УДК 796.01

ПРИНЦИП ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ГИМНАСТИКИ И АТЛЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Щуров Алексей Григорьевич, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Лобжа Михаил Тимофеевич, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Смазнов Константин Сергеевич, докторант, кандидат педагогических наук, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

THE PRINCIPLE OF WELLNESS ORINTAION OF GYMNASTICS AND ATHLETIC TRAINING

Shchurov A.G., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Lobzha M.T., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Smaznov K.S., Doctoral student, Candidate of Pedagogics, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

Статья посвящена обоснованию принципа оздоровительной направленности гимнастики и атлетической подготовки как наиболее важного в решении оздоровительных задач гимнастики в физическом совершенствовании военнослужащих; раскрыт комплекс дидактических требований реализации данного принципа: приоритетность общеразвивающих упражнений, многофункциональность общеразвивающих упражнений, избирательность общеразвивающих упражнений и их профилактическая направленность.

Ключевые слова:

оздоровительные задачи гимнастики и атлетической подготовки, общий принцип оздоровительной направленности, комплекс дидактических требований реализации принципа, физическая подготовка.

Abstract:

The article is devoted to the substantiation of the principle of wellness-related gymnastics and athletic training as the most important in solving wellness-related problems of gymnastics in the physical improvement of military personnel. A set of didactic requirements for implementing this principle is justified and disclosed including the priority of general development exercises, the multifunctional nature of general development exercises, the selectivity of general development exercises and the preventive orientation of general development exercises.

Key words:

wellness tasks of gymnastics and athletic training, the general principle of wellness-related gymnastics, a set of didactic requirements for implementing the principle, physical training.

ВВЕДЕНИЕ

Вести здоровый образ жизни необходимо для укрепления здоровья, преодоления напряженного характера военно-профессиональной деятельности, выполнения большого объема нагрузок, защиты от нервно-психического напряжения при решении военнослужащими боевых и учебно-боевых задач.

В указе Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» отмечается, что «… до 2024 года необходимо увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, а также увеличение до 55% доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом» [1, 7–9].

Оздоровительная направленность занятий по гимнастике и атлетической подготовке предполагает рассматривать большое разнообразие общеразвивающих упражнений, а также упражнения с различными гимнастическими предметами, в качестве приоритетных средств в решении оздоровительных задач [3, 4]. Данная направленность лежит в основе построения занятий для решения об-

щих задач физической подготовки военнослужащих и формирования у них здорового образа жизни [2, 5].

Как правило, содержательную основу занятий по гимнастике с военнослужащими старших возрастных групп и военнослужащими женского пола составляют упражнения общеразвивающего характера, упражнения на поддержание гибкости и подвижности в суставах. В свою очередь, данные упражнения позволяют решать задачи не только оздоровительно-поддерживающей, но и профилактической направленности [2, 6].

В этой связи наши исследования были направлены на обоснование одного из принципов гимнастики и атлетической подготовки – *принципа ее оздоровительной направленности* и раскрытия необходимого комплекса дидактических требований его реализации.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Принцип оздоровительной направленности гимнастики и атлетической подготовки, представленный на рисунке 1, реализуется и дополняется комплексом дидактических требований, который включает целенаправленный отбор и конкретизацию организационных форм, содержания, методов и методических приемов обучения по гимнастике и атлетической подготовке. Данный комплекс состоит из таких требований, как приоритетность общеразвивающих упражнений, многофункциональность общеразвивающих упражнений, избирательность общеразвивающих упражнений и их профилактическая направленность.

Приоритетность общеразвивающих упражнений на занятиях по общей физической подготовке рассматривается в качестве главного средства для решения оздоровительных задач. Поэтому их приоритетность перед другими гимнастическими и атлетическими упражнениями является одним из основных дидактических требований реализации принципа оздоровительной направленности гимнастики и атлетической подготовки.

Общеразвивающие упражнения отличаются большим многообразием, простотой и доступностью в применении, они могут выполняться на месте и в движении, в парах и в мини-группах. Очень эффективны упражнения с различными предметами: с гимнастической палкой, на гимнастической скамейке и гимнастической стенке, со скакалкой, с эспандером, гантелями, медболом, бодибаром и др.

Использование предметов придает общеразвивающим упражнениям характер конкретных движений, делает понятной поставленную двигательную задачу, помогает контролировать действия. Кроме того, применение этих упражнений позволяет не только эффективно решать оздоровительные задачи, но и значительно повысить активность занимающихся на занятиях. Поэтому приоритетность общеразвивающих упражнений заключается в их главном предназначении в решении задач укрепления здоровья, улучшения антропометрических показателей, поддержания функционального состояния, физической и умственной работоспособности, повышения активности в военно-служебной деятельности, продления профессионального долголетия.

Многофункциональность общеразвивающих упражнений в сущности определяется способом их выполнения и дозировкой числа повторений. В связи с многофункциональностью упражнений необходимо учитывать возможности переноса эффекта от выполнения одного упражнения на другое, вновь изучаемое. В зависимости от общности или различий в структуре движений, в их биомеханическом, сенсорном, энергетическом или психологическом обеспечении возможен положительный или отрицательный перенос с ранее выполненного упражнения на вновь изучаемое.

Гимнастическим упражнениям свойственно многообразие форм движений. Эта методическая особенность дает возможность качественно и количественно изменять содержание занятий.

Избирательность воздействия общеразвивающих упражнений характерна тем, что в каждом из них согласуется как динамическая работа одних мышц, так и статическая – других. Этим обеспечивается избирательность воздействия на конкретные части тела. Упражнения состоят из элементов, которые могут выполняться отдельно. Поэтому можно произвольно увеличивать нагрузку на ту или иную группу мышц с целью, например, корригирования. Так, упражнения суставной гимнастики и на растягивание применяют для увеличения подвижности определенных мышечных групп и суставов; упражнения пальчиковой гимнастики применяют для развития мелкой моторики; упражнения гимнастики для глаз применяют в профилактике утомления глазодвигательных мышц; большое разнообразие упражнений с гимнастической палкой, на гимнастической скамейке и гимнастической стенке, со скакалкой применяют для профилактики подвижности позвоночника; упражнения дыхательной гимнастики – для укрепления дыхательной мускулатуры;



Рисунок 1 – Структурные элементы оздоровительной направленности гимнастики и атлетической подготовки

упражнения атлетической гимнастики, в том числе упражнения с эспандером, гантелями, медболом, бодибаром применяют для формирования антропометрических показателей.

Локальное воздействие на отдельные части тела и слаборазвитые мышцы достигается подбором исходных положений и способов исполнения упражнений, использованием снарядов массового типа и различных предметов. Избирательное воздействие на различные части тела дает возможность исправлять дефекты осанки, обучать управлению движениями различными частями тела в пространстве и времени.

Профилактическая направленность общеразвивающих упражнений эффективно реализуется при решении задач по улучшению физической реабилитации и коррекции состояния военнослужащих, которые имеют различные отклонения в состоянии здоровья. В этой связи подбор и применение гимнастических и атлетических упражнений общеразвивающего характера осуществляются, с одной стороны, с учетом состояния здоровья военнослужащих для занятий физической подготовкой, а с другой – с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Поэтому профилактическая направленность общеразвивающих упражнений является необходимым дидактическим требованием реализации принципа оздоровительной направленности гимнастики и атлетической подготовки.

Для решения задач профилактики заболеваний и продления профессионального долголетия применяется большое разнообразие

общеразвивающих упражнений, которые составляют основное содержание гимнастики локально-дифференцированного и лечебно-профилактического воздействия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, принцип оздоровительной направленности лежит в педагогической основе поддержания и улучшения состояния здоровья, повышения физического развития и функционального состояния военнослужащих средствами гимнастики и атлетической подготовки. Выполнение комплекса дидактических требований: приоритетности и многофункциональности, избирательности воздействия и профилактической направленности общеразвивающих упражнений позволит эффективно решать следующие оздоровительные задачи: укрепление здоровья, улучшение антропометрических показателей организма, формирование гармоничного телосложения; поддержание его функционального состояния, физической и умственной работоспособности; профилактика заболеваний и продление профессионального долголетия, формирование здорового образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.».

Кислый, А. Н. Общие принципы гимнастики и атлетической подготовки как педагогическая основа физического совершенствования военнослужащих / А. Н. Кислый, К. С. Смазнов, А. Н. Дитятин // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2020. – № 1 (25). – С. 15-19.

Менхин, Ю. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика : учеб. для вузов физ. культуры / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. – Ростов н/Д, 2002. – 381 с.

Менхин, А. В. Разновидности оздоровительной гимнастики / А. В. Менхин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 1. – С. 14-17.

Смазнов, К. С. Педагогические основы гимнастики и атлетической подготовки / К. С. Смазнов, А. Н. Кислый // Сб. статей итог. науч.-практ. конф. проф.-преподават. состава Воен. ин-та физ. культуры за 2019 год, посвящ. Дню российской науки : в 2 ч. / под ред. докт. пед. наук, проф. В. Л. Пашута. – СПб. : ВИФК, 2020. – Ч. 2. – С. 120-125.

Старовойтов, А. Л. Методика поэтапного поддержания гибкости у офицеров старших возрастных групп военно-учебных заведений / А. Л. Старовойтов, К. С. Смазнов, А. Н. Кислый // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 9. – С. 48-50.

Дмитриев, Г. Г. Формирование военно-прикладных навыков на занятиях физической культурой у студентов военных отделений технических вузов / Г. Г. Дмитриев, А. Г. Щуров, Е. Ю. Кожанова // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 1. – С. 81-85.

Щуров, А. Г. Динамика показателей физической активности школьников в свободное от учебных занятий время / А. Г. Щуров, О. А. Чурганов, Е. А. Гаврилова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 12 (130). – С. 296-301.

Щуров, А. Г. Динамика психоэмоционального состояния военнослужащих в условиях дальнего похода / А. Г. Щуров, М. В. Туманов, В. П. Панков, В. О. Суворов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2017. – № 1. – С. 61-64.

REFERENSES

1. Decree of the Russian Federation President of 07.05.2018 "National goals and strategic tasks of development of the Russian Federation for the period up to 2024."
2. Kislyi, A. N. General principles of gymnastics and athletic training as the pedagogical basis of physical improvement of servicemen / A. N. Kislyi, K. S. Smaznov, A. N. Dityatin // Ural and Siberia bulletin of sports science. – 2020. – No. 1 (25). – P. 15-19.
3. Menkhin, Yu. V. Health Gymnastics: Theory and methodology : textbook for physical training educational institutions / Yu. V. Menkhin, A. V. Menkhin. – Rostov n/D, 2002. – 381 p.
4. Menkhin, A. V. Varieties of Recreative Gymnastics / A. V. Menkhin // Physical training: upbringing, education, training. – 2008. – No. 1. – P. 14-17.
5. Smaznov, K. S. Pedagogical Foundations of Gymnastics and Athletic Training / K. S. Smaznov, A. N. Kislyi // Proceedings of the final academic and research conf. for 2019, dedicated to the Day of Russian Science : in 2 pts. – St. Petesburg : MIPT, 2020. – Pt. 2. – P. 120-125.
6. Starovoitov, A. L. Technology of Gradual Maintenance of Flexibility among Officers of Senior Age Groups of Military Educational Institutions / A. L. Starovoitov, A. N. Kislyi, K. S. Smaznov // Theory and practice of Physical Training. – 2014. – No. 9. – P. 48-50.

7. Dmitriev, G. G. Military applied skills development of students of military branch of technical universities during physical education process / G. G. Dmitriev, A. G. Shchurov, E. Yu. Kozhanova // Actual Problems of Physical and Special Training of Law Enforcement Agencies. – 2016. – No. 1. – P. 81-85.
8. Shchurov, A. G. Dynamics of physical activity of school-aged children in their free from school time / A. G. Shchurov, O. A. Churganov, E. A. Gavrilova // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2015. – No. 12 (130). – P. 296-301.
9. Shchurov, A. G. The dynamics of phychoemotional condition of the navy personnel in distant seas campaigns / A. G. Shchurov, M. V. Tumanov, V. P. Pankov, V. O. Suvorov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2017. – No. 1. – P. 61-64.

УДК 796.07

ФОРМИРОВАНИЕ СПЛОЧЕННОСТИ ЭКИПАЖА НАДВОДНОГО КОРАБЛЯ КАК ОДНА ИЗ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Щуров Алексей Григорьевич, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Лобжа Михаил Тимофеевич, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Кошкарев Павел Владимирович, помощник командующего флотом – начальник отделения физической подготовки Северного флота, Североморск;

Тихонов Сергей Юрьевич, соискатель, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

FORMATION OF THE CREW COHESION OF THE SURFACE SHIP AS ONE OF THE SPECIFIC TASKS OF PHYSICAL TRAINING

Shchurov A.G., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Lobzha M.T., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Koshkarev P.V., Assistant commander of the fleet – Head of Department of physical training of the Northern fleet, Severomorsk;

Tikhonov S.Y., Applicant, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В статье рассмотрена сущность групповой сплоченности, показана роль физической подготовки для ее формирования и представлены результаты педагогического эксперимента, свидетельствующие о положительном влиянии занятий по физической подготовке с использованием гребли на ялах на групповую сплоченность военнослужащих экипажей надводных кораблей. Так, в группе, в которой в течение шести месяцев проводились занятия с включением гребли на ялах, 67% военнослужащих оценивали уровень сплоченности своей группы как выше среднего и 33% – как средний, а в группе, которая занималась по обычной программе, показатели изменились менее существенно: у 52% испытуемых они соответствовали уровню выше среднего, а у 48% – среднему уровню. В первой группе выявлено также более выраженное улучшение психологического климата по сравнению со второй группой.

Ключевые слова:

групповая сплоченность, гребля на ялах, физическая подготовка.

Abstract:

The essence of group cohesion, the role of physical fitness for its formation are described in the paper. The article presents the results of a pedagogical experiment, testifying to the positive effect of physical training with the use of rowing on yawls on the group cohesion of military personnel of the crews of surface ships. Thus, in the group in which exercises with the inclusion of rowing on yalls were conducted for six months, 67% of servicemen assessed the level of cohesion of their group as above average and 33% – as average, and in the group that was engaged in the usual program, the indicators changed less significantly: in 52% of the subjects they corresponded above the average, and in 48% – the average. The first group also showed a more expressed improvement in the psychological climate in comparison with the second group.

Key words:

group cohesion, rowing, physical training.

ВВЕДЕНИЕ

Условия службы в Вооруженных Силах предъявляют высокие требования не только к уровню физической подготовленности военнослужащих, но и к психологическим качествам. На современном этапе развития военной науки в связи с изменениями условий ведения боевых действий значение мо-

рально-психологической подготовки военнослужащих возрастает [1, 2, 6–8]. При этом в период доминирования в обществе идей индивидуализма проблема групповой сплоченности воинских подразделений также выходит на передний план. В этой связи весьма актуальным является вопрос выбора средств не только психологического воздействия, но и физической подготовки, направленных на формирование чувства групповой сплоченности коллектива.

Основные физические качества (сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость) у военнослужащих к началу службы уже сформированы, а опыта группового взаимодействия для достижения положительного результата профессиональной деятельности, как правило, еще недостаточно, особенно в недавно сформированных коллективах.

У военнослужащих Военно-морского флота из большого многообразия физических средств гребля на ялах вызывает особый интерес, так как является коллективным видом деятельности. Конечный же результат зависит не только от уровня физической подготовленности, но и от слаженности действий всего экипажа судна [3].

Целью данного исследования явилось изучение влияния гребли на ялах на формирование сплоченности экипажа надводного корабля при подготовке к дальнему походу.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Исследования проводились с апреля по сентябрь 2019 г. В них приняли участие практически равные по численности и сходные по возрасту военнослужащие экипажей двух однотипных надводных кораблей Ленинградской военно-морской базы, разделенные на две группы (группу № 1 и группу № 2). Занятия по физической подготовке в них были организованы в соответствии с действующим Наставлением (НФП-2009) [4] и программой по физической подготовке для надводных кораблей ВМФ.

Занятия включали классические упражнения на развитие основных физических качеств: бег на 1 и 3 км, бег на 60 и 100 м, подтягивание на перекладине, а также спортивные и подвижные игры. В часы, отведенные для спортивно-массовой работы, в обеих группах учебно-тренировочные занятия проводились в соответствии с утвержденным планом. Однако в занятия группы № 1 (экипаж первого корабля), в отличие от занятий группы № 2 (экипаж второго корабля), включались занятия по гребле на шестивесельных ялах, так как данный военно-прикладной навык прежде всего актуален для военнослужащих ВМФ.

Для оценки групповой сплоченности были использованы методики: «Индекс групповой сплоченности Сишора» и «Диагностика психологического климата в малой производственной группе» (по В.В. Шалинскому и Э.Г. Шелесту) [5].

Методика определения уровня групповой сплоченности Сишора включала 5 вопросов, направленных на оценку группового социометрического статуса каждого военнослужащего. Социометрический статус определяет степень популярности военнослужащего в группе по соответствующему критерию, а также характеризует его потенциальную возможность быть лидером.

Методика диагностики психологического климата позволяет оценить уровень благоприятности в коллективе от высокого до неблагоприятного.

В ходе проведенного исследования были получены данные, свидетельствующие о достаточно высоком начальном уровне индекса групповой сплоченности в обеих исследу-



Рисунок 1 – Распределение военнослужащих по уровням групповой сплоченности («выше среднего» и «средний») в начале педагогического эксперимента

Примечание. – уровень сплоченности выше среднего;
– средний уровень сплоченности.

емых группах. В процентном соотношении были выявлены примерно одинаковые уровни выраженности индекса групповой сплоченности. Так, 47% военнослужащих группы № 1 оценивают уровень сплоченности своей группы как выше среднего и 53% – как средний, а в группе № 2 оценили его как выше среднего 49% военнослужащих и 51% – как средний, что указывает на незначительные различия в уровне сплоченности обеих групп (рис. 1).

Психологический климат в группах на данном этапе исследования находился примерно на одинаковом уровне в обеих группах. В группе № 1 оценили его как «высокой благоприятности» 20% военнослужащих, «средней благоприятности» – 73%, и как «незначительной благоприятности» – 7%, а в группе № 2 – 24, 71, и 5% соответственно.

На заключительном этапе занятий по физической подготовке индексы сплоченности в обеих группах показали динамические изменения в лучшую сторону. Однако выявлено, что в группе № 1, в которой проводились занятия с включением гребли на ялах, 67% военнослужащих оценивают уровень сплоченности своей группы как выше среднего и 33% – как средний, а в группе № 2, которая занималась по обычной программе без каких-либо изменений, показатели менее существенны: у 52% испытуемых они соответствовали выше среднего, а у 48% – среднему уровню (рис. 2).



Рисунок 2 – Распределение военнослужащих по уровням групповой сплоченности («выше среднего» и «средний») в конце педагогического эксперимента

Примечание. – уровень сплоченности выше среднего;
– средний уровень сплоченности.

Полученные показатели психологического климата на данном этапе исследования выявили более значительное его улучшение в группе № 1 по сравнению с группой № 2. Так, если в группе № 1 показатель «высокой благоприятности» увеличился до 36%, а «средней благоприятности» уменьшился до 62% и «незначительной благоприятности» – до 2%, то в группе № 2 были получены менее существенные изменения данных показателей: 28, 70 и 2% соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный педагогический эксперимент по исследованию влияния занятий по физической подготовке с применением гребли на ялах на уровень сформированности групповой сплоченности экипажа надводного корабля выявил их высокую эффективность. Полученные данные свидетельствуют о том, что занятия по физической подготовке с использованием гребли на ялах повлияли на значительное повышение уровня групповой сплоченности и психологического климата в группе № 1, тогда как в группе № 2 существенных изменений в них выявлено не было.

Так, у военнослужащих группы № 1 групповая сплоченность за исследуемый период по показателю «выше среднего» улучшилась на 20%, в то время как у военнослужащих группы № 2, с которыми на занятиях не применялась гребля на ялах, сплоченность повысилась всего на 3%. Показатели психологического климата в группе № 1 также улучшились более значительно, чем в группе № 2. Так, показатель «высокой благоприятности» в первой группе увеличился на 16%, а во второй – всего лишь на 4%. Учитывая полученные результаты, можно утверждать, что применение на занятиях по физической подготовке гребли на ялах оказывает положительное влияние на формирование групповой сплоченности, поэтому данное средство целесообразно более широко использовать на занятиях по физической подготовке с военнослужащими экипажей надводных кораблей в период подготовки к дальним морским походам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гнездилов, В. А. Профессиональная ориентация командиров на сплочение воинских коллективов в подразделениях внутренних войск МВД России : дис ... канд. пед. наук / В. А. Гнездилов. – СПб., 2015. – 167 с.
2. Исаева, Н. Н. Стадии формирования сплоченного воинского коллектива // Воспитание и обучение: теория, методика и практика : мат-лы III Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 8 мая 2015 г.). – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 245-246.
3. Щуров, А. Г. Совершенствование групповой сплоченности курсантов с применением комплексного физического упражнения на занятиях по физической подготовке / А. Г. Щуров, А. А. Пивачев, А. С. Митрюков, Д. М. Вертаков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 7 (161). – С. 287-291.
4. Наставление по физической подготовке в ВС РФ (с изменениями от 31 июля 2013 года) (НФП-2009 с изменениями). – СПб. : ВИФК, 2013. – 199 с.
5. Фетискин, Н. П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В. В. Козлов, Г. М. Мануйлов. – М., 2002. – С. 179-180.
6. Дмитриев, Г. Г. Формирование военно-прикладных навыков на занятиях физической культурой у студентов военных отделений технических вузов / Г. Г. Дмитриев, А. Г. Щуров, Е. Ю. Кожанова // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 1. – С. 81-85.
7. Щуров, А. Г. Динамика показателей физической активности школьников в свободное от учебных занятий время / А. Г. Щуров, О. А. Чурганов, Е. А. Гаврилова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 12 (130). – С. 296-301.
8. Щуров, А. Г. Динамика психоэмоционального состояния военнослужащих в условиях дальнего похода / А. Г. Щуров, М. В. Туманов, В. П. Панков, В. О. Суворов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2017. – № 1. – С. 61-64.

REFERENCES

1. Gnezdilov, V. A. Professional orientation of commanders for the rallying of military collectives in the units of internal troops of the Russian Interior Ministry : PhD thesis (Pedagogy) / V. A. Gnezdilov. – St. Petersburg, 2015. – 167 p.
2. Isaeva, N. N. Stages of the formation of a united military collective // Education and training: theory, methodology and practice : Proceedings of the 3rd Intern. scientific-practical. Conf. (Cheboksary, May 8, 2015). – Cheboksary : Interactive Plus, 2015. – P. 245-246.
3. Shchurov, A. G. Improvement of group coherence of cadets with application of integrated physical exercise at the sessions of physical training / A. G. Shchurov, A. A. Pivachev, A. S. Mitriukov, D. M. Vertakov // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2018. – No. 7 (161). – P. 287-291.
4. The Physical Training Manual in the Russian Armed Forces (amended on July 31, 2013) (PTM–2009). – St. Petersburg : MIPT, 2013. – 199 p.
5. Fetiskin, N. P. Socio-psychological diagnostics of the development of personality and small groups / N. P. Fetiskin, V. V. Kozlov, G. M. Manuilov. – Moscow, 2002. – P.179-180.
6. Dmitriev, G. G. Military applied skills development of students of military branch of technical universities during physical education process / G. G. Dmitriev, A. G. Shchurov, E. Yu. Kozhanova // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2016. – No. 1. – P. 81-85.
7. Shchurov, A. G. Dynamics of physical activity of school-aged children in their free from school time / A. G. Shchurov, O. A. Churganov, E. A. Gavrilova // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2015. – No. 12 (130). – P. 296-301.
8. Shchurov, A. G. The dynamics of phychoemotional condition of the navy personnel in distant seas campaigns / A. G. Shchurov, M. V. Tumanov, V. P. Pankov, V. O. Suvorov // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2017 – No. 1. – P. 61-64.

УДК 796.01:159.94

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В ПЕРИОД НАЧАЛЬНОЙ ОБЩЕВОЙСКОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Щуров Алексей Григорьевич, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Федоренко Олег Александрович, кандидат педагогических наук, начальник НИО Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Узун Леонид Спиридонович, доктор педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург;

Кузнецов Роман Петрович, кандидат педагогических наук, начальник второго факультета, Военный институт физической культуры, Санкт-Петербург.

DYNAMICS OF THE FUNCTIONAL STATE AND PHYSICAL FITNESS OF FIRST-YEAR CADETS DURING INITIAL GENERAL MILITARY TRAINING

Shchurov A.G., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior Researcher at the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Fedorenko O.A., Candidate of Pedagogics, Head of Research department of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Uzun L.S., Doctor of Pedagogics, Professor, Senior Researcher of the Research Center, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg;

Kuznetsov R.P., Candidate of Pedagogics, Head of the second faculty, Military Institute of Physical Training, St. Petersburg.

Аннотация:

В данной статье изложены результаты исследования динамики функционального состояния и физической подготовленности курсантов первого курса в период начальной общевойсковой подготовки. Показано, что изменения в функциональном состоянии организма и уровне физической подготовленности курсантов, происходящие в данный период, соответствуют психолого-педагогическим закономерностям изменений в организме, сопровождающим учебный процесс. В частности, выявлено, что в конце периода начальной общевойсковой подготовки у курсантов наступает рост нервно-психического напряжения из-за новых для них армейских условий жизнедеятельности, а уровень физической подготовленности снижается, так как спортивную форму невозможно «удерживать» постоянно. Она развивается волнообразно: вначале происходит ее приобретение, затем – сохранение и утрата.

Ключевые слова:

функциональное состояние, физическая подготовленность, начальная общевойсковая подготовка, психомоторные процессы.

Abstract:

This article presents the results of the study on the functional state and physical fitness dynamics of the first-year cadets during the period of their initial general military training. It has been shown that the changes occurring during this period in the functional state of the body and the level of cadets' physical fitness correspond to the psychological and pedagogical laws of changes in the body, accompanying the educational process. In particular, it has been identified that at the end of the period of initial general military training, cadets demonstrate an increase in neuropsychic stress due to new army conditions of life, while the level of physical fitness decreases, since it is impossible "to be fit" all the time. Its development proceeds in waves (acquisition, preservation and loss).

Key words:

functional state, physical fitness, initial general military training, psychomotor processes.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства обороны Российской Федерации абитуриенты, поступившие в военные вузы и не имеющие опыта действительной военной службы, в течение примерно одного месяца проходят начальную общевойсковую подготовку. За это время они постигают основы военной службы, изучают уставы, обращение со стрелковым оружием,

основы техники безопасности, принимают военную присягу.

При этом, впервые испытывая высокие требования дисциплины и строгого выполнения распорядка дня, курсанты выстраивают новые межличностные отношения, адаптируются к новым, непривычным условиям жизни в коллективе (проживание в казарме, постоянное нахождение на виду друг у друга) [1].

В этот период прохождения службы у военнослужащих резко возрастает психологическая нагрузка. Однако для большинства из них на первый план выходит уровень физической нагрузки [2]. В целом оба эти фактора независимо от специфики того или иного вуза приводят к стойкому психическому и физическому перенапряжению, что, в конечном счете, отражается на их общем функциональном состоянии. Кроме того, у тех военнослужащих, которые поступили в вуз из других регионов, смена климата вызывает ослабление организма и, следовательно, изменение функционального состояния.

При этом функциональное состояние человека понимается как «интегральный комплекс наличных характеристик тех функций и качеств человека, которые прямо или косвенно обусловливают выполнение деятельности» [3, 8, 9].

Целью проведенного исследования явилось определение динамики функционального состояния и физической подготовленности курсантов Военного института физической культуры в период прохождения общевойсковой военной подготовки.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Известно, что для оценки функционального состояния и эффективности деятельности человека широко применяются показатели различных психомоторных процессов (реакций) [4, 5, 6]. В данном исследовании изучались показатели простой психической реакции, реакции на движущийся объект и скорости движения на компьютерном комплексе для психофизиологического тестирования «НС Психотест». При этом использовались соответствующие методы тестирования: «Простая сенсомоторная реакция» (ПСМР), «Реакция на движущийся объект» (РДО) и «Теппинг-тест» (ТТ).

Сущность задания при выполнении теста ПСМР состоит в том, чтобы единственным, заранее известным способом, как можно быстрее среагировать на однотипные визуальные сигналы.

Методика РДО заключается в том, что испытуемый должен нажимать на клавишу «пробел» на клавиатуре компьютера в момент совмещения двух сигналов: динамического (цель) и статического (маркер). В фазе движения скорость перемещения цели по кольцу постоянна.

Теппинг-тест позволяет отслеживать временные изменения максимального темпа движений кистью руки в течение определенного периода – 30 с. Тест не только отражает особенности двигательной сферы, но и содержит важную информацию об индивидуальных особенностях и состоянии нейродинамики человека в целом [4, 5].

Контрольными упражнениями, по которым оценивалась физическая подготовленность, являлись: подтягивание на перекладине (упр. № 4), бег на 60 м (упр. № 40) и бег на 1 км в военной форме (упр. № 45).

В качестве испытуемых в исследовании приняли участие 30 курсантов первого курса Военного института физической культуры в возрасте 17–19 лет. Исследования проводились в одинаковых условиях для всех участников в два этапа: в начале и в конце общевойсковой военной подготовки. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели психомоторных процессов и физической подготовленности в начале и конце общевойсковой физической подготовки

Показатели		Этапы исследований	
		в начале	в конце
Психомоторные процессы			
ПСМР	Среднее значение времени реакции, мс	215 ± 4,0	221± 4,5
	Общее число ошибок	1,7 ± 0,29	1,6 ± 0,21
	Уровень функциональных возможностей, усл. ед.	3,6 ± 0,10	3,2± 0,16
РДО	Среднее время реакции, мс	2,0 ± 5,26	2,5 ± 3,20
	Количество отрицательных реакций, %	58 ± 2,64	64 ± 3,54
	Количество положительных реакций, %	42 ± 2,47	36 ± 3,64

Продолжение таблицы 1

ТТ	Средняя частота ударов, Гц	7,1 ± 0,23	6,9 ± 0,13
	Уровень начального темпа работы, Гц	8, 2 ± 0,27	7, 9 ± 0,28
	Показатель силы нервной системы, усл. ед.	3,3 ± 0,14	3,0 ± 0,15
Физическая подготовленность			
Подтягивание на перекладине (упр. № 4), кол-во раз		16,6 ± 0,9	16,0 ± 0,9
Бег на 60 м (упр. № 40), с		8,3 ± 0,07	8,5 ± 0,10
Бег на 1 км Ф0-военная (упр. № 45), с		193,6 ± 1,9	195,4± 2,7

Из приведенных в таблице данных видно: во-первых, работоспособность испытуемых по исследуемым показателям психомоторных процессов на начальном этапе подготовки в целом находится в границах нормы; во-вторых, состояние центральной нервной системы (ЦНС) характеризуется сбалансированностью возбудительных и тормозных процессов; в-третьих, сила нервных процессов соответствует промежуточному типу силы (между средней и слабой).

Показатели уровня физической подготовленности соответствуют установленным требованиям к поступившим в данный вуз. Так, результат в подтягивании на перекладине (упр. № 4) равен (16, 6 ± 0,9) раз, в беге на 60 м (упр. № 40) – (8,3 ± 0,07) с, в беге на 1 км в военной форме (упр. № 45) – (193,6 ± 1,9) с.

Анализ результатов исследуемых показателей, полученных в конце периода общевойсковой подготовки, свидетельствует об их незначительной динамике в сторону ухудшения.

Так, показатель среднего значения времени реакции ПЗМР увеличился с (215 ± 4,0) до (221 ± 4,5) с, показатель уровня функциональных возможностей уменьшился с (3,6 ± 0,10) до (3,2 ± 0,16) усл. ед., что указывают на незначительное снижение работоспособности и может быть обусловлено начальной стадией развития утомления.

Усредненный показатель доли опережений (отрицательных реакций) по методике РДО увеличился с (58 ± 2,6) до (64 ± 3,5) %, а показатель доли запаздываний (положительных реакций) уменьшился с (42 ± 2,47) до (36 ± 3,64) %, соответственно. По этим данным можно косвенно судить о росте числа испытуемых с преобладанием в ЦНС возбудительных процессов над тормозными.

Проведенный анализ индивидуальных показателей баланса указанных процессов у каждого испытуемого и последующий подсчет их распределения позволил более точно определить, что на сбалансированный вариант возбудительных и тормозных процессов приходится 23% курсантов, на преобладание возбудительных процессов над тормозными – 52% и, наоборот, на преобладание тормозных процессов над возбудительными – 25% курсантов.

Показатели силы нервных процессов по методике теппинг-теста по сравнению с начальными данными практически не изменились. Так, средняя частота ударов на первом этапе исследования равнялась (7,1 ± 0,23) Гц, а на втором – (6,9 ± 0,13) Гц, уровень начального темпа работы – (8, 2 ± 0,27) Гц и (8, 2 ± 0,27) Гц и интегральный показатель силы нервной системы – (3,3 ± 0,14) усл. ед. и (3,0 ± 0,15) усл. ед. соответственно.

Исследуемые показатели физической подготовленности на заключительном этапе подготовки по сравнению с показателями начального этапа свидетельствуют об отсутствии достоверных различий по критерию Стьюдента (при $p \leq 0,05$) и незначительном снижении уровня физической подготовленности.

Таким образом, полученные данные состояния психомоторных процессов позволяют судить о высоком функциональном состоянии и высокой физической подготовленности испытуемых в начале периода общевойсковой подготовки и некотором нервно-психическом перенапряжении испытуемых и тенденции к снижению у них уровня физической подготовленности в конце этого периода.

Выявленную динамику функционального состояния, с нашей точки зрения, можно объяснить высоким уровнем психической нагрузки, связанной с армейскими условиями жизнедеятельности.

Снижение результатов физической подготовленности в конце общевойсковой военной подготовки, по-видимому, вызвано закономерным спадом спортивной формы.

Известно, что сохранение спортивной формы связано со значительными психическими и физическими усилиями, поэтому спортсмены не могут постоянно находиться в таком состоянии. Временная утрата спортивной формы – это закономерный этап в

процессе физической подготовки [7].

Испытуемые, принимавшие участие в исследовании, до заключительного тестирования длительный период находились в состоянии оптимальной готовности к спортивным достижениям, о чем свидетельствуют результаты вступительного экзамена по физической подготовке и тестирования на начальном этапе общевойсковой подготовки. Однако на заключительном этапе тестирования выявлено незначительное снижение результатов физической подготовленности, что может быть объяснено утратой спортивной формы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты исследований показали, что в период прохождения общевойсковой военной подготовки наблюдается увеличение числа испытуемых с преобладанием в ЦНС возбудительных процессов над тормозными и ослабление силы нервной системы. Это свидетельствует о снижении ее функционального состояния и высоком нервно-психическом напряжении на протяжении всего указанного периода. Выявленное снижение уровня физической подготовленности в конце подготовки объясняется закономерностями развития спортивной формы (фазами приобретения, сохранения и утраты спортивной формы) в процессе занятий физической подготовкой.

Выявленные в период начальной общевойсковой подготовки изменения в ЦНС и уровне физической подготовленности испытуемых свидетельствуют о снижении функционального состояния организма в целом, что вполне можно объяснить психолого-педагогическими закономерностями изменений, происходящими в организме в процессе обучения в физкультурном вузе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вызулина, К. С. Изучение особенностей адаптации курсантов к процессу обучения в военном вузе / К. С. Вызулина, Т. Н. Серегина // Актуальные проблемы современного образования. – 2014. – № 1 (16). – С. 18-24.
2. Щуров, А. Г. Состояние психомоторных процессов до и после преодоления марша / А. Г. Щуров, С. М. Малашенко // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2014. – № 3 (26). – С. 177-182.
3. Медведев, В. И. Функциональные состояния работающего человека / В. И. Медведев // Эргономика: принципы и рекомендации. Метод. руководство. – М. : ВНИИТЭ, 1981. – С. 43-60.
4. Мороз, М. П. Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека: методическое руководство / М. П. Мороз. – СПб. : ИМАТОН, 2007. – 40 с.
5. Корельская, И. Е. Экспресс оценка состояния центральной нервной системы человека по параметрам простой зрительно-моторной реакции / И. Е. Корельская, А. А. Кузнецов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8 (Ч. 2). – С. 194-197.
6. Антипова, Е. И. Психофизиологические риски, обусловленные условиями труда специалистов социальной сферы / Е. И. Антипова, Д. З. Шибкова // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9 (Ч. 7). – С. 1532-1537.
7. Бондарчук, А. П. Тренированность и спортивная форма / А. П. Бондарчук, А. Н. Блеер, С. Е. Павлов // Физиологические и биохимические основы и педагогические основы адаптации к разным по величине физическим нагрузкам : сб. II Междунар. науч.-практ. конф. (27–28 ноября 2014). – Казань, 2014. – С. 193-195.
8. Левшин, И. В. Коррекция функциональных состояний в спорте / И. В. Левшин, Е. Н. Курьянович, С. А. Трапезников // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 8. – С. 48-49.
9. Пашута, В. Л. Факторы, определяющие необходимость психолого-педагогического сопровождения учебного процесса в военно-физкультурном вузе / В. Л. Пашута, Е. Н. Курьянович // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 159-163.

REFERENCES

1. Vyzulina, K. S. Study of the peculiarities of cadets' adaptation to the educational process in a military educational institution / K. S. Vyzulina, T. N. Seregina // Actual problems of modern education. – 2014. – No. 1 (16). – P. 18-24.
2. Shchurov, A. G. The state of psychomotor processes before and after overcoming the march / A. G. Shchurov, S. A. Malashenko // Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies. – 2014. – No. 3 (26). – P. 177-182.
3. Medvedev, V. I. Functional states of a working person / V. I. Medvedev // Ergonomics: principles and recommendations. Methodological Guidelines. – Moscow, All Rus. Res. Ins. of Tech. Est., 1981. – P. 43-60.

4. Moroz, M. P. Express diagnostics of a person's working capacity and functional state: a methodological guide / M. P. Moroz. – St. Petersburg : IMATON, 2007. – 40 p.
5. Korelskaya, I. E. Express assessment of the state of the central nervous system of a person according to the parameters of a simple visual-motor reaction / I. E. Korelskaya, A. A. Kuznetsov // International Journal of Applied and Fundamental Research. – 2016. – No. 8 (Pt. 2). – P. 194-197.
6. Antipova, E. I. Psychophysiological risks caused by the working conditions of specialists in the social sphere / E. I. Antipova, D. Z. Shibkova // Fundamental Research. – 2014. – No. 9 (Pt. 7). – P. 1532-1537.
7. Bondarchuk, A. P. Training and sports form / A. P. Bondarchuk, A. N. Bleer, S. E. Pavlov // Physiological and biochemical foundations and pedagogical bases of adaptation to diverse physical activity : Proceedings of the 2nd International scientific-practical conf. – Kazan, 2014. – P. 193-195.
8. Levshin, I. V. Correction of functional conditions in sport / I. V. Levshin, E. N. Kuryanovich, S. A. Trapeznikov // Theory and Practice of Physical Training. – 2019. – No. 8. – P. 48-49.
9. Pashuta, V. L. Factors determining the need for psychological and pedagogical support of the educational process in the military institute of physical training / V. L. Pashuta, E. N. Kuryanovich // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2013. – No. 3 (97). – P. 159-163.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

1. Статья представляется в редакцию по электронной почте (info@вифк.рф) и в одном экземпляре на бумаге, к которому необходимо приложить:
– диск с электронным текстом, идентичным напечатанному;
– рапорт (отношение) на имя главного редактора;
– анкету автора;
– справку о грифе (для сотрудников ведомственных организаций).
2. К статье приложить перевод на английский язык заголовка, фамилий авторов, резюме (аннотации), ключевых слов и списка цитированной литературы. Авторы несут ответственность за точность и качество перевода.
3. К документам приложить качественную портретную фотографию первого автора, фото прилагается отдельным вертикально ориентированным графическим файлом (tiff, jpg) с разрешением не менее 1280 на 960 пикселей.
4. Каждая поступившая рукопись рассматривается редакцией. Если она не удовлетворяет минимальным требованиям (по тематике и специальности журнала, научному уровню, наличию научных результатов и оформлению), то автору направляется мотивированный отказ. В противном случае рукопись рецензируется.
5. Если в полученной рецензии имеются замечания или она отрицательна, то автору рекомендуется доработать рукопись и учесть эти замечания или, соответственно, ему направляется мотивированный отказ, к которому прилагается рецензия.
6. Решение о целесообразности публикации после рецензирования принимается главным редактором, а при необходимости – на заседании редколлегии.
7. Если решение о целесообразности публикации положительно, то рукопись направляется на литературное редактирование, корректировку.
8. Редакция оставляет за собой право принятия решения по характеру публикации, ее рубрике и названию, а также сокращения статьи с согласия автора.
9. Редакция оставляет за собой право отклонения статей в случае неспособности или нежелания автора учесть пожелания редакции.
10. Ответственность за содержание рисунков, их дизайн и результаты математического анализа в ходе педагогических экспериментов, а также за точность сведений в списке литературы несет автор.
11. Публикация статей осуществляется бесплатно для авторов.

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ

1. Научные статьи должны состоять из разделов: «Введение», «Основные положения (методы и организация исследования, результаты и их обсуждение)», «Заключение (выводы)», «Литература».
Материалы методического характера должны состоять из введения, практических рекомендаций, научного или опытного обоснования, списка литературы. Раздел практических рекомендаций таких статей составляет не менее 75 % всего объема.
Статьи дискуссионного, публицистического характера могут быть выполнены в произвольной форме.
Перед заголовком статьи указать индекс УДК и предпочитаемую автором рубрику, после заголовка перечислить всех авторов (инициалы и фамилии), ученые степени и звания, место работы, название организации, в которой выполнена работа, город, страну, дать резюме (аннотация) (не более 8 строк; указываются: цель работы, методика исследования, контингент испытуемых, основные результаты) и ключевые слова (не более 5–7 слов).
К статье приложить перевод на английский язык заголовка, фамилий авторов и информации о них, резюме (аннотации), ключевых слов и списка цитированной литературы. Авторы несут ответственность за точность и качество перевода.
2. Объем оригинальной статьи не должен превышать 9, обзорной – 12, краткого сообщения – 5 страниц текста. По согласованию с Редакцией журнала количество страниц авторского текста может быть увеличено.
Текст печатается через одинарный интервал с одной стороны бумаги формата А4 во всю ширину страницы (на колонки не разбивается), страницы нумеруются. В электронной форме текст должен быть набран в редакторе MS Word версии не ниже 97 шрифтом Times New Roman 14 кегль, поле со всех сторон 20 мм, текст должен быть отформатирован по ширине, без переносов, с абзацным отступом 1,25 см.
3. Рисунки должны иметь расширение, совместимое с MS Word (рисунок с расширением tiff, jpeg, png и с качеством не менее 300 dpi). Фотографии должны быть максимально четкими, с расширением tiff, jpeg, png и с качеством не менее 300 dpi (цветовая кодировка CMYK). Все буквенные обозначения на рисунках необходимо пояснить в основном или подрисуночном текстах. Подписи к рисункам и заголовки таблиц обязательны. Все рисунки должны иметь последовательную нумерацию. Объем представляемых иллюстративных материалов не должен превышать

формата А4.
4. Цифровые данные оформляются в таблицу. Таблицы не должны быть громоздкими (не более формата А4). Каждая таблица должна иметь порядковый номер и название. Нумерация таблиц – сквозная. Сокращения слов в таблицах не допускаются за исключением единиц измерения. Электронный вариант каждой таблицы и рисунка предоставляется в отдельном файле. Оформление таблиц – шрифт Times New Roman 11 кегль через одинарный интервал.
5. Математические формулы следует набирать в формульном редакторе MathTypes Equation или MS Equation, греческие и русские буквы в формулах набирать прямым шрифтом (опция «текст»), латинские – курсивом. Обозначения величин и простые формулы в тексте и таблицах набирать как элементы текста (а не как объекты формульного редактора). Нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в последующем изложении. Нумерация формул сквозная.
6. Таблицы, схемы и рисунки должны быть размещены на вертикальном листе, как и весь текст. В таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков граф, не давать величин, легко выводимых из имеющихся (например, разность или проценты), не дублировать данные, описанные в тексте. Желательно форматировать таблицы на всю ширину страницы.
7. Список литературы должен содержать, кроме основополагающих, публикации за последние 5–10 лет. В экспериментальных и общетеоретических статьях цитируется не более 10–12 документов. Список литературы составляется в порядке цитирования и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись ... ». Ссылки на литературу в тексте отмечаются по мере их появления порядковыми номерами в квадратных скобках. Ответственность за точность сведений в списке литературы несет автор.