

ТРЕБОВАНИЯ К ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТАНКОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК ПРИ ДЕЙСТВИЯХ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ



КУЗНЕЦОВ
Анатолий Федорович

Омский автобронетанковый инженерный институт
Старший преподаватель кафедры физической подготовки, кандидат педагогических наук, доцент

KUZNETSOV Anatoly

Omsk tank-automotive engineering Institute
Associate Professor, senior lecturer, Department of physical training, candidate of pedagogical Sciences

ХОЗЕЙ
Сергей Павлович

Омский автобронетанковый инженерный институт
Начальник кафедры физической подготовки, кандидат педагогических наук, доцент

HOZEI Sergei

Omsk tank-automotive engineering Institute
Candidate of pedagogical Sciences, Professor, head of chair of physical training

КАИСИН
Александр Сергеевич

Омский автобронетанковый инженерный институт
Кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры физической подготовки

KAISIN Alexander

Omsk tank-automotive engineering Institute
Candidate of pedagogical Sciences, Deputy head of the Department of physical training

АНТОНОВ
Антон Валерьевич

Омский автобронетанковый инженерный институт
Преподаватель кафедры физической подготовки, e-mail: kaisin.83@mail.ru

ANTONOV Anton

Omsk tank-automotive engineering Institute
Lecturer of the Department of physical training, e-mail: kaisin.83@mail.ru

СУВОРОВ
Виктор Олегович

Адъюнкт Военного института физической культуры, e-mail: vsarm@yandex.ru

SUVOROV Victor

Adjunct of the Military Institute of physical culture, e-mail: vsarm@yandex.ru

Ключевые слова: физическая подготовка экипажей танкотехнического обеспечения, модельные характеристики физической подготовленности.

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментального исследования требований, которые предъявляются к физической подготовленности экипажей танкотехнического обеспечения при выполнении ими задач в экстремальной обстановке, приближенной к боевой. Авторами установлено, что деятельность экипажа танкотехнического обеспечения при выполнении задач по предназначению имеет активный двигательный характер и связана с перенесением больших физических нагрузок. Показатели профессиональной работоспособности экипажей имеют статистически значимую корреляционную взаимосвязь с показателями развития отдельных физических качеств, наиболее важными из которых являются скоростная выносливость, сила и быстрота. В качестве модельного уровня развития основных физических качеств, обеспечивающего качественное выполнение профессиональных задач, можно рассматривать следующие показатели: сила (подтягивание на перекладине) – 23-26 раз; быстрота (челночный бег 10x10 м) – 24,7-25,1 с; скоростная выносливость (бег на 400 м) – 59,6-61,4 с.

REQUIREMENTS OF PHYSICAL FITNESS TANK TECHNICAL SPECIALISTS SECURITY FORCES DURING OPERATIONS IN EXTREME CONDITIONS

Keywords: physical training of the crews of tank technical support, model characteristics of physical fitness.

Abstract. The article presents the results of an experimental study of the requirements for physical fitness of the crews Tank Technical software for tasks they have in extreme conditions close to the fighting. The authors found that the activity of software Tank Technical crew in the performance of tasks in the destination is the active nature of the engine and connected with the transfer of strenuous exercise. Professional crew health indicators have statistically significant correlation with the performance of certain physical qualities, the most important of which are the overall speed and endurance, strength, speed. As a model for the level of development of basic physical qualities, ensures the quality of professional tasks, you may want to consider the following indicators: strength (pulling up on the bar) – 23-26 times; speed (10x10 m shuttle run) – 24.7-25.1 s; speed endurance (running at 400 m) – 59.6-61.4 seconds.

Введение. В настоящее время насыщенность войск разнообразной боевой техникой и вооружением еще более возросла, что наряду с высокими темпами и большой глубиной действий, с возрастанием объема подвоза материальных средств, определяет усиление роли специалистов танкотехнического обеспечения войск в современном общевойсковом бою и повышает требования к профессиональной подготовленности выпускников профильных вузов [4]. Программы физической подготовки представителей основных специальностей Сухопутных войск разработаны на основе экспериментальных данных о физических нагрузках, испытываемых личным составом подразделений в наступательном бою, полученных в ходе специально организованных исследований [2]. Однако боевая деятельность специалистов по эксплуатации и ремонту военных гусеничных машин пока еще не становилась предметом таких изысканий.

Целью исследования, проведенного нами, было уточнение представлений о характере двигательной деятельности специалистов по эксплуатации и ремонту бронетанковой техники при выполнении задач в обстановке, приближенной к боевой, выявление модельных характеристик их физической подготовленности. Данное исследование является продолжением темы рассмотренной нами ранее [1].

Организация исследования и испытуемые. В исследовании приняли участие военнослужащие Северного флота, Западного, Центрального, Южного, Восточного военных округов, курсанты Омского автобронетанкового инженерного института – участники Всероссийского этапа конкурса профессионального мастерства экипажей танкотехнического обеспечения войск

«Рембат – 2016» в количестве 78 чел. Конкурс проводился на объектах полевой учебно-материальной базы ОАБИИ г. Омск и являлся отборочным этапом Армейских международных игр (АРМИ–2016).

Методики исследования. Физическая подготовленность оценивалась по результатам выполнения упражнений «Подтягивание на перекладине»; «Челночный бег 10x10 м»; «Бег на 400 м». Характер, величина и интенсивность нагрузок на личный состав экипажа танкотехнического обеспечения изучались на основании анализа данных включенного педагогического наблюдения, динамометрии и оперативной пульсометрии. Субъективная оценка сложности задач, представление о значимости отдельных физических и личностных качеств в свете выполнения задач по предназначению исследовались методом анкетирования. Выделялись группы «лучших» и «худших» по профессиональной работоспособности, которая определялась по результатам прохождения этапа «Индивидуальная гонка».

Под модельными характеристиками физической подготовленности понималась совокупность компонентов, обеспечивающая получение необходимого результата, или параметры основных сторон подготовленности «идеального» специалиста [4]. Использовался метод «полярных групп» по профессиональной подготовленности.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы, анализ прямых показателей профессиональной работоспособности и физической подготовленности. Апробировалась программа физической подготовки специалистов танкотехнического обеспечения войск к выполнению боевых задач в краткие сроки.

Результаты. Деятельность личного состава экипажа танкотехнического обеспечения имеет активный двигательный характер, зависит от специфики выполняемых задач и связана с перенесением больших физических нагрузок. Наиболее трудным участком являлся этап проведения специальных работ, связанный с необходимостью приложения интенсивных мышечных усилий в динамическом преодолевающем режиме. Величина отягощений в основном находится на уровне 40–50 кг, в некоторые моменты достигая предельно возможных для каждого военнослужащего значений. Продолжительность силовых усилий в среднем составляет 3–5 мин, максимально – до 12-15 мин, интенсивность нагрузки – до 160 уд./мин.

Из разделов подготовки, наибольшую значимость для выполнения боевой задачи по данным анкетного опроса экипажей имеют: способность выполнять специальные работы (средний ранг = 1,74); физическая подготовка и навыки вождения (2,42 и 2,53 соответственно), на последнем месте – огневая подготовка (3,1).

На этапе выдвигания наиболее сложными элементами действий, по мнению военнослужащих, являются: преодоление траншеи с установкой колейного моста (средний ранг = 3,36); движение

по площадке с неровностями (4,57); преодоление брода (4,79); преодоление противотанкового рва (5,40); движение по ж/д платформам (6,29).

Из специальных работ наиболее сложными для экипажей МТО-УБ1 и РЭМ-КЛ были: разгрузка с помощью крановой установки (2,0); транспортировка автомобиля (2,4); расцепка РЭМ-КЛ и автомобиля (3,1). Для экипажей БРЭМ-1, соответственно, – вытаскивание застрявших танков (1,0); расцепка машины (2,8); замена опорного катка (3,6).

Показатели профессиональной работоспособности экипажей имеют статистически значимую корреляционную взаимосвязь с показателями развития отдельных физических качеств: с силой ($r=0,62$ – с подтягиванием на перекладине); быстротой ($r=0,68$ – с челночным бегом 10x10 м), скоростной выносливостью ($r=0,61$ – с бегом на 400 м); а также с результатами командного прохождения маршрута протяженностью 800 м ($r=0,61$), включающего в себя бег, переноску ящиков 40 кг, преодоление единой полосы препятствий, рывок гири 24 кг (10 раз) и бег на 200 м.

Для определения модельных характеристик физической подготовленности экипажей изучались представители групп «лучших» и «худших» по профессиональной работоспособности.

Таблица – 1 Показатели развития основных физических качеств представителей групп «лучших» и «худших» по профессиональной подготовленности в ходе Всероссийского конкурса профессионального мастерства экипажей танкотехнического обеспечения

Физические качества	Средние значения	
	Группа «лучших»	Группа «худших»
МТО-УБ1		
Сила (подтягивание на перекладине), раз	23,7±0,8	13,3±1,1
Быстрота (челночный бег 10x10 м), с	25,1±0,4	28,4±0,8
Скоростная выносливость (бег на 400 м), с	61,3±1,4	68,8±2,4
Командное прохождение полосы, с	327,8±14,4	497,6±24,2
РЭМ-КЛ		
Сила (подтягивание на перекладине), раз	26,6±0,7	12,4±1,2
Быстрота (челночный бег 10x10 м), с	24,8±0,5	28,4±0,8
Скоростная выносливость (бег на 400 м), с	59,6±1,5	72,4±3,6
Командное прохождение полосы, с	326,3±16,7	473,4±25,6
БРЭМ-1		
Сила (подтягивание на перекладине), раз	22,5±1,8	8,9±2,7
Быстрота (челночный бег 10x10 м), с	24,7±0,4	28,4±0,8
Скоростная выносливость (бег на 400 м), с	61,4±1,4	66,2±1,7
Командное прохождение полосы, с	325,1±14,4	477,6±24,2

Предполагалось, что показатели военнослужащих, которые лучше всех исполняют профессиональные обязанности в обстановке, максимально приближенной к боевой и не снижают показателей своей профессиональной работоспособности в условиях больших физических нагрузок и нервно-психических напряжений, могут рассматриваться в качестве целевой установки учебно-воспитательного процесса в высшем военно-учебном заведении [3].

В ходе исследований было установлено, что результаты «лучших» статистически достоверно отличаются от «худших» (Таблица – 1).

В процессе 1,5-месячной подготовки сборной команды Вооруженных Сил России к Международным армейским играм (АРМИИ-2016) была успешно реализована программа физической подготовки, результатом которой стало достижение установленных нами требований к физической подготовленности испытуемого контингента [4].

Заключение. Таким образом, результаты этой работы свидетельствуют о том, что деятельность экипажа танкотехнического обеспечения при выполнении задач по предназначению имеет активный двигательный характер и связана с перенесением больших физических нагрузок. Показатели профессиональной работоспособности экипажей имеют статистически значимую корреляционную взаимосвязь с показателями развития отдельных физических качеств, которые можно считать наиболее важными: с силой ($r=0,62$), быстротой ($r=0,68$) и скоростной выносливостью ($r=0,61$).

В качестве модельного уровня развития основных физических качеств, обеспечивающего качественное выполнение профессиональных задач, можно рассматривать следующие показатели: сила (подтягивание на перекладине) –

23–26 раз; быстрота (челночный бег 10x10 м) – 24,7-25,1 с; скоростная выносливость (бег на 400 м) – 59,6-61,4 с.

Литература

1. Кузнецов, А. Ф. Требования к физической подготовленности выпускников автобронетанкового инженерного института в начальный период профессиональной деятельности / А. Ф. Кузнецов, А. С. Кайсин, В. О. Суворов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 3. – С. 124–130.
2. Обоснование физической подготовки специалистов военно-учетных специальностей Вооруженных Сил Российской Федерации: отчет о НИР / В. П. Сорокин. – СПб.: ВИФК, 2015. – 252 с.
3. Теория и организация служебно-прикладной физической подготовки, физической культуры и спорта: учебник для курсантов и слушателей института / под ред. В. В. Миронова, А. А. Обвинцева. – СПб.: ВИФК, 2014. – 297 с.
4. Физическая подготовка в системе (структуре) формирования профессионально важных навыков экипажа танкотехнического обеспечения : отчет о НИР / Д. А. Солоницын. – Омск : ОАБИИ. – 2016. – 40 с.

Literature

1. Kuznetsov, A. F. Requirements for physical fitness of graduates of the armored engineering Institute in the initial period of professional activity / A. F. Kuznetsov, A. S. Kaisin, V. O. Suvorov // Actual problems of physical and special training of the security forces. – 2016. – No. 3. – P. 124-130.
2. Rationale physical training military specialties in the Armed Forces of the Russian Federation: a research report / V. P. Sorokin. – SPb.: VIFK, 2015. – 252 p.
3. Theory and organization of professional-applied physical training, physical culture and sport: textbook for cadets of the Institute / ed. by V. V. Mironov, A. A. Obvintsev. – SPb.: VIFK, 2014. – 297 p.
4. Physical training in the system (structure) of the formation of professionally important skills of the crew tank technical services : research report / D. A. Solonitsyn. – Omsk. – 2016. – 40 p.

