

УДК 378:358.4

ББК 74.580

П-25

Пенно Анатолий Филиппович, подполковник, начальник поисково-спасательной и парашютно-десантной службы Учебного авиационного центра Краснодарского военного авиационного института, т.: 89034668465

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ВОЕННЫХ ЛЕТЧИКОВ К АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

(рецензирована)

Значимым направлением профессиональной подготовки, позволяющим готовить будущих военных летчиков к деятельности в аварийных ситуациях, является профессионально-прикладная физическая подготовка. Она ориентирована на развитие у курсантов ведущих физических качеств, двигательных умений и навыков, функций организма, способствующих более успешному овладению профессией и дальнейшему совершенствованию в ней.

Ключевые слова: профессионально-прикладная физическая подготовка, комплекс физических упражнений, парашютно-спасательная подготовка, подготовленность к деятельности в аварийных ситуациях.

Penno Anatoly Filippovich, colonel, the chief of search, rescue and parachute and landing service of the Educational aviation center of Krasnodar Military Aviation Institute, tel.: 89034668465.

PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF THE FUTURE MILITARY PILOTS IN EMERGENCIES

(reviewed)

Significant direction of the vocational training, allowing preparing the future military pilots for activity in emergencies, is professional-applied physical preparation. It is focused on the development of leading physical qualities in cadets, impellent skills, the functions of the organism promoting more successful mastering of a trade and the further perfection in it.

Key words: professional and applied physical training, complex of physical exercises, parachute - saving preparation, readiness for activity in emergencies.

Процесс профессиональной подготовки будущих летчиков является предметом исследования многих ученых. Так, Б.Д. Анцупов (1993), В.А. Пономаренко (1987-2007), О.Н. Сиваш (2009) и др. изучают вопросы профессионально значимых личностных качеств летчиков; А.А. Алябьев (2009), В.А. Бодров (1986), Л. Гримак (1971), Н.Е. Казакова (2005) и др. – психологической подготовки летчиков; Ю.А. Бородин (2001), Ю.А. Важенин (2008), С.В. Двоенко (2001), А.М. Рыльцов (2003), И.П. Холодов (1986), В.А. Щербович (2004) и др. – оптимизации процесса физической подготовки курсантов. При этом анализ научно-методической литературы показал, что вопросы профессиональной подготовки военных летчиков к действиям в условиях аварийной ситуации разработаны недостаточно. Данное положение дел приводит к тому, что процесс формирования у курсантов специальных способностей, обеспечивающих высокую степень соответствия их индивидуальных особенностей требованиям поведения и действий в экстремальной ситуации, и выступающих важной предпосылкой успеха в них [1, 7], происходит хаотично, без должного научно-методического обоснования.

Важнейшим направлением профессиональной подготовки, позволяющим готовить будущих военных летчиков к деятельности в аварийных ситуациях, является профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Она ориентирована на развитие у курсантов ведущих физических

качеств, двигательных умений и навыков, функций организма, способствующих более успешному овладению профессией и дальнейшему совершенствованию в ней [2, 4, 7].

Анализ практики процесса ППФП курсантов к аварийным ситуациям позволяет констатировать наличие ряда **противоречий** между:

- объективной потребностью современной авиации в летчике, способном адекватно действовать в нештатных ситуациях, и недостаточной теоретической и практической разработанностью вопроса профессиональной подготовки будущего пилота к деятельности в них;
- необходимостью ориентировать весь процесс профессионально-прикладной физической подготовки на формирование у будущих военных летчиков физических способностей, позволяющих адекватно действовать в аварийных ситуациях и реалиями их профессиональной подготовки, не предусматривающих всестороннюю теоретическую, практическую, морально-психологическую и физическую подготовку курсантов.

Неразрешенность этих противоречий определила выбор темы нашего исследования и позволила сформулировать **проблему**: каково программно-методическое и организационное обеспечение процесса профессионально-прикладной физической подготовки, позволяющее готовить будущих военных летчиков к аварийным ситуациям.

Цель исследования – обоснование программно-методического и организационного обеспечения процесса профессионально-прикладной физической подготовки будущих военных летчиков на основе выявления совокупности специальных способностей, обеспечивающих эффективность их деятельности в аварийных ситуациях.

Профессиональная деятельность военных летчиков тесно связана с различного рода экстремальными ситуациями, которые создают опасности для его здоровья и жизни. Наиболее сложной из них является аварийная ситуация, при которой утрата воздушного судна является наиболее вероятным исходом полета [2].

Деятельность летчика в аварийной ситуации (АС) зависит от нескольких факторов: особенности структуры, вида, масштаба, сложности самой ситуации, индивидуальных особенностей личности (особенностей нервной системы, физического развития, психической устойчивости к стрессовым ситуациям, устойчивости к фрустрации, способности к самообладанию и саморегуляции и т.д.), теоретической и практической подготовленности человека к действиям в АС [1, 2, 5, 7]. Определяющим фактором выступают личностные способности человека, которые позволяют ему быть активным субъектом ситуации.

В зависимости от этапа деятельности летчика в условиях вынужденного покидания самолета значимость тех или иных способностей изменяется. Так, на этапе подготовки к катапультированию летчик должен уметь анализировать большое количество показателей различных приборов, адекватно оценивать сложившуюся ситуацию, правильно оценивать временные характеристики, обладать эмоциональной устойчивостью, твердостью в принятии решений, быстротой двигательных реакций, сознательной автономностью движений.

В момент непосредственного катапультирования требуется физическая и психологическая устойчивость к перегрузкам, координационные способности, развитость вестибулярного аппарата. При нахождении в воздушном пространстве – собранность, концентрированность внимания, самоконт-роль. При приземлении (приводнении) возрастает роль сформированности ловкости, координационных способностей, силы мышц ног, спины, верхнего плечевого пояса.

В условиях автономного существования главной становится способность выживать. Выживание требует от летчика наличия глубоких, разносторонних знаний, физической (общей выносливости, силовых способностей и т.д.) и психологической (эмоциональной устойчивости, волевых качеств, мужества, силы духа, стрессоустойчивости и т.д.) подготовленности.

Проведенный анализ научной литературы, опыта действий военнослужащих в условиях АС, а также собственные наблюдения позволили определить наиболее значимые психофизические способности летчиков, обеспечивающие ее результативность и на развитие которых оказывает влияние процесс профессионально-прикладной физической подготовки. Наиболее востребованными

в АС являются следующие физические способности: быстрота реакции, быстрота вестибулярного, временного, пространственного и зрительного анализаторов, координационные способности, общая выносливость, силовые способности мышц верхнего плечевого пояса, спины, ног. Со стороны психических процессов значимыми выступают эмоциональная и стрессовая устойчивость, устойчивость внимания, развитость практическое мышление и т.д.

Готовность будущих военных летчиков к деятельности в особых, наиболее сложных, профессионально обусловленных ситуациях, целесообразно формировать в процессе профессионально-прикладной физической подготовки, ориентированной:

- на теоретическую и практическую подготовленность курсантов к катапультированию, использованию парашютной системы, выживанию после приземления;
- на физическую подготовленность, проявляющуюся в сформированности у будущих летчиков быстроты реакции, быстроты вестибулярного, временного, пространственного и зрительного анализаторов, координационных способностей, общей выносливости, силовых способностей мышц верхнего плечевого пояса, спины, ног;
- на психологическую подготовленность, выражающуюся в сформированности эмоциональной и стрессовой устойчивости, устойчивости внимания, развитости практического мышления курсантов.

Основные критерии, определяющие эффективность реализации сторон ППФП, ориентированной на воспитание профессиональных экстремальных способностей, соответствуют ее структурным компонентам и включают:

- компоненты теоретической подготовленности будущего летчика к действиям в условиях аварийной ситуации: качество теоретических знаний (полнота или объем, глубина, системность, гибкость, конкретность, оперативность), качество восприятия и понимания знаний (распознавание информации, запоминание и понимание, анализ и синтез, свернутость и развернутость), качество использования теоретических знаний в учебных и педагогических ситуациях (умения применять знания в стандартных и нестандартных ситуациях, умения конструировать новые способы деятельности и т.д.);

- компоненты практической подготовленности – действия во время катапультирования, использование парашютной системы, жизнедеятельность после приземления или приводнения (правильность, точность, последовательность, быстрота, адекватность, скорость, решительность);

- компоненты физической подготовленности – быстрота реакции, вестибулярного, временного, пространственного анализаторов, координационные способности, общая выносливость, силовые способности мышц верхнего плечевого пояса, спины и ног (соответствие нормативным показателям);

- компоненты психологической подготовленности – эмоциональная устойчивость (умение контролировать стенические и астенические эмоции, восприятие временных отрезков, последовательность и безошибочность действий, правильность восприятия обстановки), внимание (объем, сосредоточенность, распределяемость, устойчивость, переключаемость), практическое мышление (четкость, точность, последовательность и обширность в выделении признаков и связей предметов, решении практических и теоретических задач, обобщении и отражении информации и т.д.).

Всестороннее развитие специальных экстремальных способностей обеспечивается внедрением программно-методических, организационных, содержательных преобразований в процесс ППФП: перераспределение учебной нагрузки по курсам и темам обучения, опора на личностно-ориентированный подход и принципы гуманизации образования, учет индивидуально-личностных способностей курсантов, использование дифференцированного подхода к формированию исследуемых способностей, внедрение психологических тренингов и упражнений, включение в образовательный процесс специально разработанных комплексов физических упражнений, проведение практических и теоретических занятий по разработанным блок-схемам.

Направленность учебной дисциплины «Парашютно-спасательная подготовка и выживание летных экипажей» на теоретическую, практическую, психологическую и физическую

подготовленность курсантов к деятельности в аварийных ситуациях и учет ряда организационно-методических мероприятий (преобразование форм, методов и средств обучения, перераспределение учебных часов по курсам обучения) способствуют повышению качества подготовки командира, способного руководить экипажем при вынужденном покидании воздушного судна, терпящего бедствие, и при выживании в различных климатогеографических условиях.

Результаты опытно-экспериментальной работы позволяют констатировать эффективность разработанных и внедренных программно-методических, организационных, содержательных преобразований процесса ППФП, направленных на формирование способностей курсантов-летчиков действовать в АС. «Высокий» уровень теоретической подготовленности показали 75,9% курсантов пятикурсников ЭГ, относительно – 21,1% курсантов пятикурсников КГ; «высокий» уровень практической подготовленности показали 73,9% курсантов ЭГ, относительно – 47,4% курсантов КГ; «отличный» уровень сформированности специальных форм проявления быстроты и координационных способностей показали 60,9% курсантов ЭГ, относительно – 21,1% курсантов КГ, силовой выносливости мышц верхнего плечевого пояса, спины, ног – 82,6% пятикурсников ЭГ, относительно 31,5% пятикурсников КГ, общей выносливости – 92,6% пятикурсников ЭГ, относительно 52,6% пятикурсников КГ; в группу «А» психологической подготовленности вошли 60,9% курсантов ЭГ относительно – 31,5% курсантов КГ. Полученные результаты позволяют утверждать, что у курсантов ЭГ существенно повысился уровень готовности адекватно действовать в аварийных ситуациях.

Литература:

1. Алябьев А.А. [Оценка и развитие эмоциональной устойчивости у курсантов Военного института физической культуры: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2009. 165 с.](#)
2. Байнетов К.Н. Безопасность полетов одна из самых актуальных проблем // Вестник воздушного флота. 2006. №1. С. 48-50.
3. Двоенко С.В. Особенности физической подготовки на этапе, предшествующем летному обучению курсантов военного авиационного института: дис. ... канд. пед. наук. М., 2001. 142 с.
4. Ивахненко Г.А., Важенин А., Горелов А.А. К вопросу об эффективности некоторых специальных физических упражнений, традиционно используемых для повышения устойчивости организма к пилотажным нагрузкам // Проблемы проф. подготовки специалистов в эпоху НТП: тез. докл. Кировоград: ВАУГА, 1989. Т. 2. С. 84-85.
5. Львов Л.В. [Дидактические условия формирования умений профессиональной деятельности курсантов военного авиационного института в процессе тренажной подготовки: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2002. 188 с.](#)
6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учеб. для высших специальных физкультурных учебных заведений. СПб.: Лань, 2004. 543 с.
7. Савин Г.В. Специально направленная физическая подготовка курсантов летных военных заведений с применением средств спортивных игр на этапе подготовки к первичному летному обучению: дис. ... канд. пед. наук. СПб.: ВИФК, 2006. 164 с.

References:

1. Alyabyev A.A. *Evaluation and development of emotional stability among the cadets of the Military Institute of Physical Culture: dis. ... cand. ped. Science. SPb., 2009. 165 p.*
2. Bainetov K.N. *Safety is one of the most pressing problem // Bulletin of the fleet. 2006. № 1. P. 48-50.*
3. Dvoenko S.V. *Features of physical training on pre-flight training of cadets of military aviation institute: dis. ... cand. ped. Science. M., 2001. 142 p.*
4. Ivakhnenko G.A., Vazhenin A., Gorelov A.A. *On the effectiveness of some special physical exercises traditionally used to increase resistance to stress piloting // Problems of prof. training in an era of scientific and technical progress: Abstracts. Kirovograd: VAUGA, 1989. Volume 2. P. 84-85.*

5. Lvov L.V. *Teaching conditions for the formation of skills of professional activities of students of military aviation institute in the preparation training: Dis. ... cand. ped. Science. Chelyabinsk, 2002. 188 p.*

6. Matveev L.P. *Theory and methods of physical culture. Introduction to the subject: Textbook for higher special physical education training institutions. SPb.: Lan, 2004. 543p.*

7. Savin G.V. *Specifically directed physical training of cadets of military flight schools with sports facilities in preparation for primary flight training: dis. ... cand. ped. Science. SPb.: VIFK, 2006. 164p.*