

УДК 37.013.32+659.7.08

Г. А. ЛЕЩЕНКО

кандидат педагогічних наук, доцент  
Кіровоградська льотна академія  
Національного авіаційного університету

## ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З АВАРІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА АВІАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ

*У статті проаналізовано сутність і значення професійно-прикладної фізичної підготовки як важливого елемента системи професійної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті. Визначено основні завдання, шляхи реалізації та засоби вдосконалення фізичної підготовки фахівців аварійно-рятувальних служб. З'ясовано основні критерії загальної та спеціальної фізичної підготовки фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті: результативність виконання фізичних вправ; функціональний стан організму; час і ефективність виконання навчально-професійних задач.*

**Ключові слова:** професійно-прикладна фізична підготовка, фахівець з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті, функціональний стан, фізичні навантаження, засоби фізичної підготовки.

Аналіз авіаційних подій і показників виживання та порятунку людей під час авіакатастроф дають підставу зробити висновок, що реальну кількість загиблих і тяжкість травмованих можна було б значно зменшити, підвищуючи ефективність пошукового й аварійно-рятувального забезпечення польотів. Адже, як свідчить світова практика, близько 90% авіаційних пригод належать до категорії “з виживанням” або авіаційних пригод “з технічним (потенційним) виживанням”.

Досвід практичної роботи переконує, що для мінімізації наслідків надзвичайної авіаційної пригоди необхідно включення в аварійно-рятувальні роботи значної кількості фахово підготовлених рятувальників, готових до професійного оцінювання, прогнозування розвитку ситуації та подолання непередбачених труднощів у процесі рятувальної операції. Від їх професіоналізму, морально-психологічних і людських якостей залежить життя, здоров'я і благополуччя значної кількості людей, що потрапили в надзвичайну ситуацію. Водночас реалії сьогодення вимагають постійного зростання вимог до якості підготовки, рівня професійної підготовленості та сформованості професійно важливих якостей, професійної надійності фахівців аварійно-рятувальних команд.

Одним із важливих елементів системи професійної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті є фізична підготовка. Враховуючи сучасні положення теорії і практики фізичної культури [7], фізична підготовка в навчальних закладах, що готують таких

фахівців, повинна відзначатися спеціальною професійно-прикладною спрямованістю. Разом з тим її чинний зміст дотепер визначає “Настанова з фізичної підготовки особового складу МНС України” [5], що не конкретизує за роками навчання завдань, змісту загальної та професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів, спрямованості й оптимальних параметрів фізичних навантажень під час реалізації різних форм занять. Крім того цим документом передбачено використання однакових для всіх спеціальностей тестів і нормативів, які дають змогу оцінити загальну й лише частково можуть характеризувати спеціальну фізичну підготовленість курсантів.

Зазначене підтверджено даними вітчизняних дослідників [2; 3; 6] та вченими близького зарубіжжя [1; 4] щодо підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій до професійної діяльності засобами фізичної культури в процесі навчання у ВНЗ. Не сприяє вирішенню проблеми та вивчення досвіду застосування фізичної підготовки в системі професійної освіти розвинених країн світу [8; 9; 10], оскільки його проблематично використати, враховуючи суттєву різницю в кількості відведених на це годин, яка майже втричі більша за вітчизняні ВНЗ.

Аналіз наукових праць і публікацій, присвячених професійній підготовці фахівців аварійно-рятувальних служб, спонукає до висновку, що незважаючи на значні результати вчених у дослідженні цього питання, системні розробки з проблем формування професійної готовності майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті засобами фізичної підготовки відсутні.

**Мета статті** полягає в розкритті сутності й напрямів професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті.

Фізична підготовка є однією з найважливіших складових системи професійної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті. Вона є основою, фундаментом, на якому має будуватися вся система професійної підготовки загалом і кожний її елемент, зокрема. Ефективна реалізація програми фізичної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті передбачає постійне й цілеспрямоване застосування всіх закономірностей і принципів спортивного тренування. Незважаючи на наявність значного обсягу науково-методичної інформації, пов’язаної з організацією та обґрунтуванням різних сторін фізичної підготовки, її використання більшою мірою носить емпіричний характер, оскільки детального дослідження питань фізичної підготовки фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті до сьогодні не проводилося. Тому в організації спеціальної фізичної підготовки фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті нерідко використовується безперспективний шлях екстенсивного тренування: порушуються етапи підготовки; використовується велика кількість неспецифічних вправ, що сильно “засмічують” тренування, не отримуючи якісного рухового ефекту.

Фізична підготовка майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті, як і будь-яка інша професійно-прикладна фізична підготовка, поділяється на загальну та спеціальну. Не акцентуючи на загальній фізичній підготовці, зупинимося на завданнях спеціальної фізичної підготовки майбутніх фахівців цього напрямку, до яких належать: оволодіння і вдосконалення навичок виконання специфічних професійних прийомів, у тому числі після значних фізичних навантажень і психічних напружень, наближених до реальних умов надзвичайної ситуації; перенесення потерпілого одним або двома рятувальниками; подолання різних видів перешкод (водних перешкод, скельних ділянок, сніжних схилів, ущелин, завалів, у тому числі в умовах нестійкого стану поверхонь пересування) тощо; орієнтування в замкнутому просторі, під водою, в умовах задимленості, в нестандартних умовах; формування вміння контролювати свій психічний стан; формування вміння самоконтролю фізичного стану; виховання сміливості, рішучості, винахідливості, почуття колективізму й товариської взаємодопомоги при виконанні завдань за призначенням тощо.

Діяльність фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті пов'язана в ряді випадків з негативними чинниками кризових ситуацій, значними фізичними навантаженнями. Їм необхідно оперативно виконувати завдання з порятунку людей у надзвичайних ситуаціях, в обстановці нервово-психічного та емоційного напруження, стресу, в безпосередній близькості з тілами загиблих і травмованими людьми. Усе це вимагає від фахівців цього профілю високої мобілізації фізичних якостей, волі та мотивації. Тому побудова навчально-тренувального процесу із застосуванням фізичних і психологічних навантажень, у поєднанні із заздалегідь змодельованими екстремальними чинниками, суттєво можуть впливати на працездатність, функціональний, психічний стан і загалом підвищувати професійну майстерність майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті.

Можливі три шляхи реалізації та вдосконалення фізичної підготовки фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті. Перший – використання вправ для всього комплексу фізичних якостей у процесі зростання професійної майстерності. Другий – застосування вправ рухово-координаційної спрямованості з урахуванням специфіки професійної діяльності. Третій – цілеспрямоване використання вправ професійно-прикладного характеру.

Основними критеріями загальної та спеціальної фізичної підготовки фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті є:

- результативність виконання фізичних вправ;
- функціональний стан організму;
- час і ефективність виконання навчально-професійних задач.

У процесі реалізації спеціальної фізичної підготовки майбутній фахівець з аварійного обслуговування на авіатранспорті повинен оволодіти низкою спеціальних умінь, а саме: переміщатися в умовах пересіченої місцевості, долати водні перешкоди, скельні ділянки, снігові схили, ущелини,

завали; оцінювати оперативну обстановку і приймати оптимальне рішення; проводити пошук постраждалих з використанням як підручних засобів, так і спеціальної техніки; проводити розбирання завалів; усвідомлювати ступінь ризику; взаємодіяти з іншими учасниками робіт, виконувати роботи при впливі одного або декількох екстремальних чинників (висота, замкнений простір, відсутність освітлення, загазованість, задимленість, складні метеоумови тощо); здійснювати висадку з вертольоту за допомогою мотузної системи, з наземних і водних транспортних засобів; орієнтуватися на місцевості; виконувати фізичну роботу різної тяжкості в умовах дії емоційних навантажень; працювати в умовах особистого ризику; працювати в умовах природного й антропогенного характеру, що змінюються; здійснювати оперативний контроль за станом об'єкта й навколишнього середовища; працювати в різних робочих позах; працювати на межі фізичних і психологічних можливостей людини; чинити психологічний вплив на потерпілого, запобігати панічним настроям і брати на себе роль лідера; швидко відновлюватися.

В організації фізичної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті слід виділити низку етапів, необхідних для визначення задач, послідовності їх виконання, організації навчально-виховного процесу з усім колективом і з кожним його членом окремо.

*Перший* етап пов'язаний з отриманням інформації про стан здоров'я, фізичний розвиток і фізичну підготовленість, визначення сильних і слабких сторін кожного курсанта, виробленні загальних і часткових завдань щодо організації фізичної підготовки.

*Другий етап* спрямований на ознайомлення з вихідними характеристиками курсантів і порівняння їх з отриманими модельними показниками рятувальника на авіатранспорті. У цьому випадку модельні характеристики виступають як еталонні критерії ефективності тих чи інших індивідуально зафіксованих показників. При цьому, якщо не використовувати критерії модельних характеристик, то тренувальний процес, що організовується, втрачає свою цілеспрямованість, конкретність і результативність.

*Третій етап* передбачає вибір структури, побудови й змісту фізичного тренування, що забезпечує досягнення планованих показників. Питання планування і нормування тренувальних навантажень, їх ефективності, співвідношення основних розділів підготовки, вибір найбільш раціональних засобів і методів набувають першорядного значення.

*Четвертий етап* пов'язаний з оцінюванням ефективності тренувального процесу. Тут в якості головного критерію виступає комплексний педагогічний контроль.

*П'ятий етап* пов'язаний з обов'язковим аналізом навчальної діяльності колективу й кожного курсанта окремо, підбиттям підсумків і розробкою подальшої програми.

Вдосконалення фізичних і психічних якостей майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті досягається застосуванням спеціально спрямованих вправ:

– *загальна витривалість* – циклічні тривалі вправи в помірному й середньому темпах з навантаженням на великі м'язові групи, з активною діяльністю всіх систем організму: біг, крос, пересування на лижах, плавання, подолання перешкод, веслування, їзда на велосипеді, піші переходи, спортивні ігри;

– *сила і силова витривалість* – вправи зі значним напруженням м'язів: піднімання і перенесення тягарів, силові вправи на гімнастичних снарядах і тренажерах, єдиноборства;

– *швидкісна витривалість* – тривалі швидкісні вправи: змінний біг з прискореннями, повторний біг і пересування на лижах на короткі та середні дистанції, подолання перешкод, плавання;

– *швидкість дій і швидкість рухових реакцій* – вправи на швидкість дій по командах і сигналах, максимальну частоту окремих рухів, швидкісні і швидкісно-силові дії: біг на дистанції до 100 м, стрибки, подолання перешкод, прийоми боротьби, спортивні ігри;

– *спритність, просторове орієнтування і рухова координація* – вправи зі складною координацією рухів, швидким перемиканням від одних, точно узгоджених дій, до інших, і вирішенням раптових рухових завдань: вправи на гімнастичних і спеціальних снарядах, тренажерах, скеледромах, стрибки, акробатичні вправи, стрибки у воду, спуски й повороти на лижах, спортивні ігри, єдиноборства, вправи на просторове орієнтування і стійкість вестибулярного апарату;

– *психологічна стійкість* – вправи в гострих емоційних ситуаціях при нервово-психічній напрузі, за наявності небезпеки: подолання водних перешкод; стрибки у воду; вправи, що містять елементи ризику; єдиноборства; подолання окремих перешкод у складних умовах;

– *сміливість і рішучість* – вправи, що містять елементи новизни, ризику й небезпеки при зміні та ускладненні умов їх виконання: пересування на значній висоті по вузькій опорі; стрибки у воду; стрибки з висоти в глибину, через різноманітні перешкоди; зіскоки з гімнастичних снарядів, опорні стрибки, акробатичні вправи; спуски з крутих схилів і стрибки на лижах; вправи на спеціальних снарядах; єдиноборства;

– *ініціатива й винахідливість* – вправи, що вимагають прийняття самостійних рішень: спортивні ігри, єдиноборства, прийоми і дії за раптово поданими командами і сигналам;

– *наполегливість і завзятість* – вправи, пов'язані з великими фізичними навантаженнями та нервово-психічними напруженнями, особливо в умовах змагань: біг на середній й довгій дистанції, піднімання тягарів і силові вправи на максимальну кількість разів;

– *витримка і самовладання* – вправи, пов'язані з необхідністю діяти точно і вправно в умовах фізичних навантажень і нервово-психічних на-

пружень: подолання складних перешкод, плавання в одязі, пірнання, дії на воді та під водою;

– *емоційна стійкість* – вправи, що містять елементи ризику, виховання звички самоконтролю за своїм емоційним станом, формування навичок подолання скутості, довільного розслаблення м'язів і довільної регуляції дихання в умовах сильного емоційного напруження;

– *стійкість уваги і здатність до її перемикання* – спеціальні вправи й додаткові завдання, що вимагають виконання команд і сигналів у обстановці, що швидко змінюється: спортивні й рухливі ігри, єдиноборства.

**Висновки.** Отже, зміст професійної діяльності фахівців аварійно-рятувальних служб в екстремальних умовах, її особливості, зокрема, надзвичайно висока складність, небезпечність, фізичні та психічні навантаження умотивовують доцільність і необхідність застосування професійно-прикладної фізичної підготовки як важливої складової системи професійної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті.

#### Список використаної літератури

1. Андреев В. М. Профессиональная направленность физической подготовки курсантов пожарно-технических училищ МВД России : автореф. дис. ... кандидата пед. наук / В. М. Андреев ; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – Москва, 1995. – 21 с.
2. Антошків Ю. Взаємозв'язок рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості в системі професійно-прикладної фізичної підготовки перемінного складу вищих закладів освіти Міністерства надзвичайних ситуацій / Ю. Антошків, Ю. Петришин // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць. – Вип. 8. – Львів : НВФ “Українські технології”, 2004. – Т. 3. – С. 6–10.
3. Гоншовський В. М. Стан сформованості змісту та підходи до оптимізації фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій / В. М. Гоншовський // Молода спортивна наука України: Анотації, зміст та допоміжні індекси : зб. наук. праць. – Вип. 11. – Львів : НВФ “Українські технології”, 2007. – С. 12.
4. Морозов С. А. Физическая подготовка курсантов военно-учебных заведений радиационной, химической и биологической защиты : автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. А. Морозов ; Воен. ин-т физ. культуры. – Санкт-Петербург, 2000. – 23 с.
5. Про затвердження “Настанови з фізичної підготовки особового складу МНС України” : Наказ МНС України від 05.08.2004 р. № 10 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ncmerefa.org/osvita/zakon.html>.
6. Овчарук І. С. Система фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій : дис. ... канд. пед. наук : спец. 24.00.02 / Ігор Степанович Овчарук ; Львівський державний університет фізичної культури. – Львів, 2008. – 215 с.
7. Теория и методика физического воспитания : учеб. для ин-тов физ. Культуры : в 2 т. / под ред. Т. Ю. Круцевич. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – Т. 2. – 391 с.
8. Alexander P. M. Training junior officers US / P. M. Alexander, S. A. Sprayberry // Normal Institute Proceedings. – 1983. – Vol. 109. – № 10. – P. 95–105.
9. Alexander A. J. Academic Emergency Medicine / A. J. Alexander, G. W. Bandiera, L. Mazurik // NLM – Medline. – 2005. – Vol. 12. – P. 395–404.
10. Eyre A. If you can't stand the heat. Managing stress within the fire service / A. Eyre // Fire. – 2003. – V. 96. – № 1176. – P. 26–27.

*Стаття надійшла до редакції 15.02.2016.*

Лещенко Г. А. Физическая подготовка как важный элемент системы профессиональной подготовки будущих специалистов по аварийному обслуживанию на авиационном транспорте

*В статье проанализированы сущность и значение профессионально-прикладной физической подготовки как важного элемента системы профессиональной подготовки будущих специалистов по аварийному обслуживанию на авиационном транспорте. Определены основные задачи, пути реализации и средства совершенствования физической подготовки специалистов аварийно-спасательных служб. Выяснены основные критерии общей и специальной физической подготовки специалистов по аварийному обслуживанию на авиатранспорте: результативность выполнения физических упражнений; функциональное состояние организма; время и эффективность выполнения учебно-профессиональных задач.*

**Ключевые слова:** профессионально-прикладная физическая подготовка, специалист по аварийному обслуживанию на авиационном транспорте, функциональное состояние, физические нагрузки, средства физической подготовки.

Leshchenko G. The Physical Training as the Important Element of the System of Professional Training of Future Specialists of Air Emergency Service

*The article analyses the content and meaning of the professionally applied physical training being the important element of the system of professional training of future specialists of air emergency service. It has been noticed that the physical training is the basis, foundation the whole system of the professional training and each of it elements should be based on. The effective realization of the programme of the physical training of future specialists in air emergency service presupposes the constant and purposeful application of all the regularities and principles of the sport training. The main tasks, ways of realization and means of improving the physical training of future specialists of air emergency service have been defined. The possible ways of realization and improvement of the physical training of rescue workers have been distinguished. The first one is the use of whole complex of the physical features in the process of the growth of professional skills. The second one – the application of the exercises of motor-coordination direction considering the specification of the professional activity. The third one – purposeful use of the exercises of professionally applied character. The main criteria of the general and specific physical training of the specialists of air emergency service have been found out: the effectiveness of the fulfillment of physical exercises; the functional condition of the human organism; the time and effectiveness fulfilling the educational and professional tasks. There have been found out the stages, needed for the tasks definition, the succession of tasks' performance, the organization of the educational process of the training of future specialists of air emergency service.*

**Key words:** professionally applied physical training, specialist of air emergency service, functional condition, physical exercises, means of the physical training.