## УДК 37.013.32+659.7.08

### Г. А. ЛЕЩЕНКО кандидат педагогічних наук, доцент Кіровоградська льотна академія Національного авіаційного університету

# ОКРЕМІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З АВАРІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА АВІАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ

У статті розкрито сутність фізичної та психофізіологічної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті. Надано рекомендації з формування в курсантів мотивації до самостійної рухової активності. З'ясовано можливості засобів фізичної підготовки у формуванні психологічної стійкості майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті. Запропоновано методику проведення вправ і тренувань для розвитку професійно важливих психологічних якостей майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіатранспорті.

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

Сучасна дійсність характеризується підвищеною непередбачуваністю, непрогнозованістю та зростанням кількості ризиків техногенного й соціального характеру. Особливо помітно проявляються тенденції до збільшення кількості та масштабів надзвичайних ситуацій. Характерними особливостями аварій і катастроф є раптовість, швидкоплинність, масовість людських втрат, різноманітність вражаючих факторів тощо.

Не винятком є й надзвичайні ситуації на авіаційному транспорті. Експерти Міжнародної організації цивільної організації (ІСАО) вважають основною причиною авіаційних подій "людський чинник". Цим пояснюють високі вимоги до авіаційних фахівців у аспекті не лише знань техніки, настанов і керівних документів, а й до фізичної та психофізіологічної підготовки, що визначає їх надійну роботу в умовах професійної діяльності.

Одним із видів діяльності випускників Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету є оперативно-тактична діяльність з ліквідації наслідків авіаційних подій. Цей вид діяльності безпосередньо становить ризик для життя, оскільки пов'язаний з можливістю роботи в різних умовах екстремальних впливів.

Ефективність діяльності фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті значною мірою визначається рівнем розвитку професійно важливих якостей. Для ефективного виконання аварійно-рятувальних і аварійно-пошукових робіт, зокрема і в ситуаціях, що загрожують життю, вирішальну роль відіграє фізична та психофізіологічна підготовка, яка визначає готовність до усвідомлених, упевнених і ефективних дій у надзвичайних ситуаціях.

<sup>©</sup> Лещенко Г. А., 2016

Результати наукових досліджень свідчать, що впродовж навчання у ВНЗ спостерігаються позитивні зміни фізичних і психофізіологічних показників майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій [5]. У працях Ю. Антошківа, Ю. Петришина вказано на існування статистично достовірних взаємозв'язків між показниками загальної та спеціальної фізичної підготовленості майбутніх рятувальників [1]. Дані, що отримали А. Ковальчук та Ю. Антошків, доповнюють встановлений взаємозв'язок, але в ширшому аспекті – між успішністю курсантів у навчанні та їхньою фізичною, пожежно-рятувальною підготовленістю [3].

Про високий кореляційний взаємозв'язок між рівнем професійної та фізичної підготовленості курсантів свідчать і результати спеціальних досліджень [2; 4].

Аналіз наукової літератури дає змогу зробити висновок, що, не зважаючи на значний внесок учених у розробку проблеми професійної підготовки фахівців ризиконебезпечних професій, системні дослідження процесу фізичної та психофізіологічної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті у ВНЗ відсутні.

*Мета стати* полягає в розкритті сутності процесу фізичної та психофізіологічної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті.

Виховання активного, професійно й фізично підготовленого, психологічно стійкого фахівця з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті, чия діяльність пов'язана зі значними психоемоційними та фізичними навантаженнями, є істотною ланкою як загальної концепції освіти, так і відомчих стандартів якості випускників навчальних закладів, що їх готують. Однією із сфер, що сприяють формуванню базової професійної та особистісної якості в курсантів – психологічної стійкості – є фізична культура.

Фізична культура має потужний потенціал формування особистості, але він повинен бути затребуваний конкретною особистістю. Основу фізичної культури особистості курсанта становить перехід від організованих форм занять до індивідуальних, регулярних самостійних занять руховою діяльністю. Це завдання є досить актуальним у сучасній педагогічній науці. У межах дослідження проблеми формування професійної надійності ми розгляянули питання підвищення мотивації майбутніх фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті до спортивної та фізкультурно-оздоровчої діяльності й формування (за допомогою останньої) психологічної стійкості особистості курсантів.

Основними рекомендаціями з цієї проблеми є такі. По-перше, для посилення мотивації до фізкультурно-спортивної діяльності в курсантів треба орієнтуватися на бажані ними види спорту. По-друге, для оптимізації освітнього процесу з фізичної культури варто враховувати, щоб використовувані види фізкультурної діяльності сприяли розвитку не тільки фізичних, а й таких особистісних соціально-психологічних якостей, як упевненість у власних можливостях, наполегливість, здатність до роботи в команді, самостійність і комунікативність. По-третє, мотивуючи курсантів до здоров'язберігаючої діяльності, треба формувати їх уявлення про професійне здоров'я, яке пов'язане з професійною придатністю, професійною успішністю, професійним довголіттям. І, нарешті, необхідно, щоб якомога ширший спектр фізкультурної діяльності, що використовують у навчальному процесі, зумовлював розширення кола інтересів курсантів у цій сфері.

Вищевикладене повною мірою стосується і курсантів інших льотних спеціальностей. Проте вважаємо, що курсанти, які навчаються за спеціалізацією "Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті", мають бути залучені до рухової діяльності набагато активніше, порівняно з курсантами інших спеціальностей. Необхідні вміння та навички в майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті закладають під час професійної підготовки в льотному ВНЗ, що й дає змогу успішно застосовувати їх у екстремальній ситуації. Для визначення отриманих практичних навичок аварійно-рятувальної діяльності може слугувати змагальна діяльність як у галузі загальної та спеціальної фізичної підготовки, так і в галузі професійно-прикладної фізичної підготовки. Найбільш доцільною для перевірки професійних навичок, на нашу думку, є практика змагань із таких видів спорту: скелелазіння, подолання смуги перешкод, змагання в силових і легкоатлетичних дисциплінах, єдиноборства. Основними компонентами ефективного виконання вправ майбутніми фахівцями з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті є прояви швидкості, сили та спритності як комплексної координаційної якості.

При підготовці до майбутньої професійної діяльності курсантів, що навчаються за спеціалізацією "Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті", необхідно враховувати низку положень про формування індивідуальної структури морфофункціональних властивостей і рухових якостей та про реалізацію специфічних і індивідуальних психофізіологічних особливостей на основі диференційованого підходу до оцінки їх підготовленості.

Не менш важливою за фізичні якості для забезпечення ефективної професійної діяльності фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті є психологічна стійкість. Для дослідження процесу формування психологічної стійкості варто детально розглянути такі аспекти.

Крім вказівки на важливість наявності цієї психологічної якості у фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті, конкретної, цілеспрямованої та наповненої практичним змістом методики її формування немає. Це, на нашу думку, пов'язано з тим, що дотепер немає повного розуміння внутрішнього механізму дій, що виконують у критичних ситуаціях.

Разом із тим, відомо, що основу психологічної стійкості особистості визначають три аспекти: стійкість (стабільність), урівноваженість (відповідність) і опірність (резистентність). Отже, необхідно з'ясовувати, які осо-

бистісні якості формуються на тих чи інших навчально-тренувальних заняттях із фізичної культури, і в подальшому використовувати найбільш дієві форми та види психофізіологічної підготовки.

Важливість розвитку психологічної стійкості в курсантів, що навчаються за спеціалізацією "Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті", засобами фізичної культури зумовлена тим, що в складних обставинах об'єктивна й суб'єктивна складність виконання стандартного (з погляду спеціальної фізичної підготовки) завдання значно зростає. У реальній професійній обстановці стандартні вправи стають потенційно небезпечними для життя, погано стандартизованими, мало передбачуваними та індивідуально неповторними. Фактично йдеться про поєднання складності власне рухової дії, невизначеності, новизни, несподіванки та небезпеки.

У реальні професійні ситуації практично завжди привносяться елементи новизни, несподіванки або невизначеності. Навіть невеликих змін достатньо, щоб зробити малоефективними дії, за загальною схемою цілком придатні для певної ситуації. Зміна просторово-часових параметрів, внутрішнього стану фахівця порушує функціонально-орієнтувальні зв'язки в алгоритмі поведінки, викликає неузгодженість із наявною в пам'яті моделлю умов дії. Ситуація стає суб'єктивно невизначеною, коли минулий досвід при його стереотипному повторенні не може бути достатнім для успішної дії в реальних змінених обставинах. Минулий досвід дій необхідно оперативно пристосувати до нових наявних умов. Для цього потрібне не автоматичне, пасивне, а активне – психологічне орієнтування. Воно сприяє встановленню орієнтовних ситуативних подразників, суттєвих для виконання дії в певній ситуації.

Якщо операції орієнтування сформовано недостатньо або ослаблено, то дії починають виконувати за окремими умовними подразниками, без урахування ситуації в цілому, що є головною причиною їх помилковості. Тільки на основі цілісного розуміння механізму взаємодії суб'єкта дії з об'єктивною технологією та умовами діяльності можна домогтися ефективних результатів тренувань фахівців з аварійного обслуговування авіаційному транспорті. В іншому випадку навіть добре засвоєні професійні знання, доведені до автоматизму професійні дії, відмінні рухові здібності в результаті можуть виявитися неефективними при виконанні рятувальної операції.

Важливо зазначити, що в системі психофізіологічної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті засобами фізичної культури повинен бути присутній елемент прямого психологічного впливу при формуванні необхідних професійних і особистісно значущих якостей.

Психологічні вправи й тренування є системою багаторазових повторень спеціальних дій і вчинків з метою формування в курсантів необхідних особистісних якостей та підвищення психологічної надійності колективу. У процесі експериментального дослідження ми застосовували психологічні вправи й тренування, що включають:

– вправи й тренування на спеціальних тренажерах, імітаторах;

– вправи з подолання спеціальних смуг перешкод, загороджень, завалів і водних рубежів;

– вправи з перенесенням постраждалого за допомогою спеціального обладнання та підручних засобів;

психологічні вправи для розвитку пізнавальних, емоційних і вольових якостей;

 соціально-психологічні тренування, рольові ігри, тренінги по згуртуванню професійної групи, формуванню психологічної сумісності та злагодженості.

Проведені вправи й тренування дають можливість розвивати потрібні психологічні якості одночасно з формуванням умінь і навичок, пов'язаних із освоєнням дій, прийомів і операцій, необхідних для виконання діяльності в складі структурних підрозділів рятувальних служб.

Варіант методики проведення вправ і тренувань передбачає таку по-слідовність:

– на першому етапі створюють психологічну установку на розуміння майбутньої діяльності та збуджують професійний інтерес;

– на другому етапі відбувається ознайомлення з алгоритмами правильних дій на конкретному прикладі;

– третій етап супроводжується зовнішньої промовою. Промовляючи зміст повільно виконуваних дій, курсанти акцентують увагу на логіці та послідовності рухів, запам'ятовують взаємозв'язок окремих операцій. Гучне промовляння є засобом контролю правильності дій. При освоєнні навичок швидкість виконання операцій зростає, і мова фіксує лише найбільш важливі елементи. У міру того, як зовнішня мова стає перешкодою для нарощування швидкості виконання операцій, її виключають;

– четвертий етап – уявне промовляння. Відбувається формування професійних навичок і вмінь з опорою на внутрішнє промовляння.

Операції подумки промовляють, потім окремі операції виконують разом, блоками, і відповідно до цього уявне промовляння припиняється, як тільки дії починають виконувати автоматично.

Також до змісту навчально-тренувальних занять із фізичної підготовки доцільно включати методики психофізіологічної саморегуляції (аутогенне тренування, ідеомоторне тренування, вольова регуляція ритму дихання тощо).

Висновки. Отже, можна зробити такі висновки:

1. Фізична культура у ВНЗ повинна забезпечувати для курсантів спеціалізації "Аварійне обслуговування та безпека на авіаційному транспорті" формування фізичних, психофізіологічних якостей, а також психологічної стійкості особистості. 2. Методика проведення навчально-тренувальних занять із курсантами цієї спеціалізації повинна ґрунтуватися на предметному психологічному аналізі процесу вирішення конкретних тактичних завдань в умовах невизначеності та ризику. Це дасть змогу заздалегідь розкривати й передбачати можливі помилки й труднощі, які виникнуть у процесі роботи, і своєчасно їх попереджувати.

3. У контексті вирішення майбутнім фахівцем з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті професійного завдання в умовах невизначеності та ризику предметом навчання повинні бути: освоєння дій, оцінка ситуації, прийняття рішення, планування, контроль і корекція.

4. Ефективність професійної діяльність фахівця з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті визначають його психологічною стійкістю, причому остання повинна бути сформована засобами різноманітної рухової діяльності, наближеної до реальної професійної. Тому професійна підготовка курсантів повинна включати різнобічну загальну та спеціальну фізичну підготовку, професійно-прикладну фізичну підготовку та психологічний тренінг (формування впевненості, наполегливості, самостійності, здатності долати перешкоди, досягати мети тощо).

### Список використаної літератури

1. Антошків Ю. М. Взаємозв'язок рівня загальної та спеціальної фізичної підготовленості в системі професійно-прикладної фізичної підготовки перемінного складу вищих закладів освіти Міністерства надзвичайних ситуацій / Ю.М. Антошків, Ю. В. Петришин // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць. – Львів : Українські технології, 2004. – Т. 3. – С. 6–10.

2. 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 на CD. – Львів : Українські технології, 2007. – Вип. 11. – С. 12.

3. Ковальчук А. М. Взаємозв'язок успішності курсантів Львівського інституту пожежної безпеки МВС України з фізичної, пожежно-рятувальної та військової підготовки в системі фахової освіти / А. М. Ковальчук, Ю. М. Антошків // Удосконалення фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки курсантів ВВЗ МВС України : зб. наук. праць. – Івано-Франківськ, 2005. – С. 122–127.

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. Овчарук І. С. Система фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій : дис. ... канд. пед. наук : 24.00.02 / Ігор Степанович Овчарук ; Львівський державний університет фізичної культури. – Львів, 2008. – 215 с.

Стаття надійшла до редакції 01.02.2016.

### Лещенко Г. А. Отдельные аспекты физической и психофизиологической подготовки будущих специалистов по аварийному обслуживанию и безопасности на авиационном транспорте

В статье раскрыта сущность физической и психофизиологической подготовки будущих специалистов по аварийному обслуживанию на авиационном транспорте. Даны рекомендации по формированию у курсантов мотивации к самостоятельной двигательной активности. Выяснены возможности средств физической подготовки в формировании психологической устойчивости будущих специалистов по аварийному обслуживанию на авиационном транспорте. Предложена методика проведения упражнений и тренировок для развития профессионально важных психологических качеств будущих специалистов по аварийному обслуживанию на авиатранспорте.

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

Leshchenko G. The Definite Aspects of the Physical and Psycho Physiological Training of the Future Specialists in Air Emergency Service and Safety

There has been made an attempt to disclose the essence of the physical and psycho physiological training of the future specialists in air emergency service and safety. It has been cleared out to effectively perform the emergency rescue works, including the situations in danger of human life the determinant role plays the physical and psycho physical training, which defines the preparedness for conscious, confident and effective actions in emergency situations. The article gives the recommendations to form the cadets' motivation for the future independent motion activity. It has been noticed in the process of training for the future cadets' professional activity the learners in specialty of "Air emergency service and safety" one should take into consideration the thesises: a) about the forming the individual structure of morpho-functional features and motion values; b) about the realization of the specific and individual psycho physiological peculiarities based on the differential approach measuring the level of their preparedness. The possible means of the physical training when forming the psychological stability of the future specialists in air emergency service have been cleared out. It has been noticed that psychological exercises and trainings represent the system of the multiple successions of the special actions and deeds aiming to form the cadets' necessary individuality values and to increase the psychological reliability of the team. The methods to perform exercises and trainings to develop the professionally important psychological features of the future specialists of air emergency service have been suggested.

*Key words:* professionally applied physical training, specialists in air emergency service, psychological stability, physical exercises, means of physical training.