

О. В. ЛОПАТЮК

викладач

Кіровоградська льотна академія
Національного авіаційного університету

ФІЗИЧНА ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ФАХІВЦІВ З АВАРІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА БЕЗПЕКИ НА АВІАТРАНСПОРТІ

У статті розглянуто особливі умови праці фахівців екстремального профілю, що породжують проблему професійної надійності. Акцентовано, що низька професійна надійність фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті зводиться до недостатньої психологічної готовності, низьких морально-вольових якостей, недостатньої стійкості до екстремальних чинників професійної діяльності. Розглянуто професійно важливі якості фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті. Розкрито роль та значення фізичної та психофізіологічної підготовки у формуванні професійної надійності фахівців цього профілю.

Ключові слова: професійна надійність, фізична підготовка, професійно важливі якості, надзвичайна ситуація, екстремальні умови, психічні процеси.

Вдосконалення авіаційної техніки, зростання обсягу та інтенсивності праці висувають підвищені вимоги до якості підготовки фахівців цивільної авіації. У зв'язку з цим важливу роль відіграє забезпечення необхідного рівня професійної надійності майбутніх фахівців, що включає, зокрема, фізичну підготовленість, тренуваність, працездатність, розвиток професійно важливих якостей (ПВЯ) і психомоторних здібностей. Експерти Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО) визнають основною причиною авіаційних катастроф “людський фактор”. Цим і пояснюються ті високі вимоги до авіафахівців у сфері не тільки знань техніки, настанов і керівних документів з професійної підготовки, а й до фізичної та психофізіологічної підготовки, що визначає їх надійну роботу в умовах професійної діяльності.

Питання вивчення професійно важливих якостей рятувальників розглядали такі зарубіжні науковці, як С. О. Батуков, Ю. О. Дьожкіна, Д. В. Жернаков, Ю. А. Шахмурадов, В. А. Шубнякова та ін.; серед вітчизняних – О. П. Євсюков, Г. А. Лещенко, Я. С. Мандрик, Ю. О. Приходько та ін. Кожен з них виділяє різні найзначущі професійно важливі якості рятувальників. В. А. Шубнякова відзначає, що професійно важливі психічні властивості фахівця з аварійно-рятувальних дій розвиваються в процесі його професійної діяльності або в ході навчання у ВНЗ за допомогою спеціальних прийомів і засобів. Проте в екстремальних ситуаціях до окремих психічних властивостей вимоги різко підвищуються. Якщо професійна діяльність пов'язана з постійним виникненням екстремальних ситуацій, постає питання про спеціальний професійний відбір фахівців [9].

Мета статті полягає в тому, щоб на основі аналізу наукових праць виявити найзначущі професійно важливі якості фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті (АО та БАТ) та показати роль фізичної та психофізіологічної підготовки в формуванні цих якостей.

Ідея використання засобів фізичного виховання в процесі підготовки людини до професійної діяльності не є принципово новою. Ще в 1891 р. П. Ф. Лесгафт писав, що вводячи фізкультурну освіту до професійної школи, можна досягти “мистецтва в ремеслі”. Вчений зазначив, що крім організації праці, яка знижує небезпечність професії, крім покращення умов праці в санітарному відношенні, необхідно поліпшити професійні якості фахівця шляхом фізичних вправ, які роблять людину пристосованою до більш складної діяльності та стійкою до несприятливих факторів професійної діяльності.

Професійно спрямована фізична підготовка є одним із засобів підвищення професійної надійності майбутніх авіаційних фахівців при системній організації фахової підготовки. Професійно важливі якості – це властивості особистості, сукупність яких є потенційними або актуальними здібностями до цієї діяльності, а ослаблення їх призводить до стійких помилкових дій при професійному навчанні й у подальшому до зниження ефективності певної професійної діяльності.

Аналіз наукових досліджень дали змогу визначити структуру професійно важливих якостей фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті, що впливають на їх професійну надійність, і згрупувати їх у відповідні блоки:

- фізичні якості;
- психологічні якості;
- психофізіологічні якості;
- емоційно-вольові якості;
- соціально-психологічні якості [4].

До блоку професійно важливих фізичних якостей належать витривалість, спритність, швидкість, сила та гнучкість. Витривалість відображає загальний рівень фізичної працездатності людини. У професійній діяльності вона виявляється у двох основних формах: у тривалості роботи без ознак втоми на певному рівні потужності; у швидкості зниження працездатності при настанні стомлення.

Спритність – це складна комплексна фізична якість, яка не має єдиного критерію оцінки і може бути визначена як здатність фахівця швидко оволодіти складно координаційними, точними руховими діями й перебудувати свою діяльність залежно від ситуації, що виникла. Чим більший запас набутих рухових комбінацій має фахівець з АО та БАТ, чим більшим обсягом рухових навичок він володіє, тим вищий у нього рівень розвитку спритності, тим легше він засвоює нові рухи.

Сила – це здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язового напруження. Найважливішими для фахівців

з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті, у професійному сенсі, є власне силові здібності, силова витривалість і швидко-силові здібності.

Гнучкість потрібна для фахівців з АО та БАТ, щоб долати різні перешкоди, де потрібно продемонструвати гнучкість у суглобах, хребті.

До блоку професійно важливих психологічних якостей фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті зараховують увагу, пам'ять та мислення.

Важливу роль у формуванні психологічних якостей відіграють психічні процеси та психічні властивості. Так, наприклад, увага є однією зі сторін свідомості людини. Наявність уваги в людській діяльності робить її продуктивною, організованою і активною. До основних властивостей уваги належать стійкість, концентрація, розподіл, переключення й обсяг уваги. Увага дає змогу фахівцям з АО та БАТ здійснювати контроль за дотриманням порядку своєї діяльності, за роботою техніки та інструменту, над змінами обстановки в зоні надзвичайних ситуацій.

Недостатній рівень розвитку уваги у фахівців цього профілю може призвести до порушення порядку виконання робіт, помилок, послаблення контролю в процесі діяльності, що, в свою чергу, веде до зниження ефективності виконання професійної діяльності загалом.

Пам'ять – це запам'ятовування, збереження і подальше відтворення індивідом його досвіду. У пам'яті розрізняють такі основні процеси: запам'ятовування, збереження, відтворення й забування. Ці процеси формуються в діяльності та визначаються нею.

За характером психічної активності, що переважає в діяльності, пам'ять поділяють на рухову, емоційну, образну й словесно-логічну. За характером цілей діяльності – на мимовільну й довільну, за тривалістю закріплення і збереження матеріалу – на короткочасну, довготривалу й оперативну.

Пам'ять, як і будь-який інший пізнавальний психічний процес, має певні характеристики, які впливають на діяльність рятувальників. Основними характеристиками пам'яті є: обсяг, швидкість зйомки, точність відтворення, тривалість збереження, готовність до використання збереженої інформації. Під час навчання фахівців аварійно-рятувальних служб і їх роботи в екстремальних ситуаціях всі ці характеристики відіграють істотну роль, і завдяки цьому вони набувають професійні знання, вміння і навички.

Відчуття і сприйняття дають нам знання одиничного – окремих предметів і явищ реального світу. Але така інформація не може розглядатися як достатня. Для того, щоб людина могла жити й нормально працювати, їй необхідно передбачити наслідки тих чи інших явищ, подій або своїх дій. Для того, щоб передбачити, треба узагальнювати поодинокі предмети й факти і, виходячи з цих узагальнень, робити висновок щодо інших одиничних предметів і фактів такого ж роду. Цей багаторівневий перехід від одиничного до загального і від загального знову до одиничного здійснюється завдяки психофізіологічній якості – мисленню.

Мислення є вищим пізнавальним психічним процесом. Його суть полягає в породженні нового знання на основі творчого відображення та перетворення людиною дійсності. У практичній діяльності фахівців аварійно-рятувальних служб велику роль відіграє прогнозування подій, визначення характеру й обсягу інформації, необхідної для прийняття рішення. Недостатність мислення може призвести до ускладнень у процесі адаптації до умов НС і нездатності приймати самостійні рішення.

До блоку професійно важливих емоційно-вольових якостей фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті належать воля та емоційна стійкість. Будь-яка діяльність людини завжди супроводжується конкретними діями, які можуть бути розподілені на дві великі групи: довільні й мимовільні. Головна відмінність довільних дій полягає в тому, що вони здійснюються під контролем свідомості й вимагають з боку людини певних зусиль, спрямованих на досягнення свідомо поставленої мети. Робиться це завдяки вольовим процесам, властивим кожному індивіду.

Воля – це свідоме регулювання людиною своєї поведінки і діяльності, виражене в умінні долати внутрішні й зовнішні труднощі при здійсненні цілеспрямованих дій і вчинків. Головна функція волі полягає у свідомій регуляції активності в ускладнених умовах життєдіяльності. В основі цієї регуляції лежить взаємодія процесів збудження та гальмування нервової системи. Воля людини характеризується певними якостями. Силу волі визначають як узагальнену здатність долати значні труднощі, що виникають на шляху до досягнення поставленої мети. Серед різних проявів сили волі виділяють такі особистісні риси, як витримка й самовладання, які передбачають уміння стримувати свої почуття, коли це потрібно, недопущення імпульсивних і необдуманих дій і вміння володіти собою та змушувати себе виконувати задуману дію.

Іншою характеристикою волі є цілеспрямованість. Під цілеспрямованістю розуміють свідому й активну спрямованість особистості на досягнення певного результату діяльності. Важливою характеристикою волі є ініціативність, самостійність, рішучість і послідовність. Послідовність дій, у свою чергу, пов'язана з самоконтролем і самооцінкою.

Воля рятувальника відіграє вирішальну роль у формуванні емоційної стійкості, яка, у свою чергу, дає змогу швидко адаптуватися до умов надзвичайної ситуації. Недостатній рівень розвитку вольових характеристик може викликати підвищену сприйнятливність до впливів умов надзвичайних ситуацій, психічні травми й розлади та навіть повну нездатність діяти під час виконання аварійно-рятувальних робіт.

До блоку професійно важливих соціально-психологічних якостей рятувальників належать комунікабельність, моральність, відповідальність, здатність працювати в команді.

До блоку психофізіологічних якостей фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті зараховуємо: здатність діяти в умовах ліміту часу, здатність до просторового орієнтування, здатність змінювати

структуру рухових актів, вестибулярну стійкість, здатність екстраполювати розвиток ситуації.

Цілеспрямований розвиток професійно важливих якостей курсантів фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті здійснюється в процесі їх фізичної, психофізіологічної та психологічної підготовки під час викладання відповідних дисциплін навчального плану, а також проходження польової та виробничої практики.

Виховання професійно важливих якостей курсантів ґрунтується на використанні в навчально-тренувальному процесі універсального засобу професійної підготовки фахівців з АО та БАТ – професійно-прикладної підготовки, змістом і ціллю якої є формування фізичних, психофізіологічних і психологічних якостей майбутніх фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті. Як основні засоби професійно-прикладної фізичної підготовки застосовуються різноманітні форми фізичних вправ з базової фізичної культури і вправ, розроблених з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності фахівців цього профілю.

Особливе місце в системі професійної підготовки до діяльності в екстремальних умовах має фізична підготовка. Саме на заняттях з фізичної підготовки створюються широкі можливості з формування, за допомогою фізичних вправ за спеціальними методиками, в авіаційних фахівців здатності грамотно оцінювати ситуацію, швидко приймати правильне рішення й чітко його реалізовувати у своїх діях, незважаючи на жорстку дію стрес-факторів. Для цілеспрямованого розвитку необхідного рівня професійно важливих фізичних якостей у навчальному процесі застосовують різні види спортивної діяльності. Для вдосконалення координаційних, силових та інших якостей майбутніх авіафахівців використовуються загально-розвивальні вправи, гімнастичні вправи, пересування на лижах, спортивні й рухливі ігри, легкоатлетичні вправи, елементи смуги перешкод тощо [5].

Висновки. Особливі умови праці фахівців екстремального профілю породжують проблему професійної надійності. Низька професійна надійність фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіатранспорті зводиться до недостатньої психологічної готовності, низьких морально-вольових якостей, недостатньої стійкості до екстремальних чинників професійної діяльності.

Вирішити проблему професійної надійності без інтеграції всіх засобів підготовки фахівця неможливо. Високі особистісні, морально-психологічні (сміливість, цілеспрямованість, рішучість, активність, воля тощо), психофізіологічні якості, що визначають стійкість організму до стресу й матеріалізують професійні знання, уміння та навички у межах надійності, ефективно формуються лише цілим комплексом засобів професійної підготовки.

Професійна надійність є феноменом, що на суб'єктивному рівні виявляється як інтегративна якість фахівця досягти стабільних позитивних результатів професійної діяльності у звичайних та особливих умовах. За

своєю сутністю професійна надійність є набутою якістю, що обумовлена сукупністю певних особистісних властивостей і особливостей людини та характером входження у професійну діяльність.

Список використаної літератури

1. Батуков С. А. Формирование готовности молодых спасателей к профессиональной деятельности в чрезвычайных обстоятельствах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Сергей Алексеевич Батуков. – Москва, 2011. – 193 с.
2. Дёжкина Ю. А. Развитие профессионально важных качеств сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России в процессе профессионализации : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.03 / Юлия Александровна Дёжкина. – Санкт-Петербург, 2007. – 205 с.
3. Євсюков О. П. Психологічне прогнозування професійної надійності фахівців аварійно-рятувальних підрозділів МНС України : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.09 / Олександр Петрович Євсюков. – Харків, 2007. – 192 с.
4. Лещенко Г. А. Формування професійної надійності майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті : навч.-метод. посіб. / Г. А. Лещенко. – Кіровоград : ТОВ “Полімед-Сервіс”, 2014. – 194 с.
5. Лещенко Г. А. Професійна підготовка майбутніх фахівців з аварійного обслуговування на авіаційному транспорті: надійнісний аспект : навч.-метод. посіб. / Г. А. Лещенко. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. – 114 с.
6. Макаров Р. Н. Руководство по физической подготовке летного состава авиапредприятий и курсантов летных училищ гражданской авиации / Р. Н. Макаров, С. А. Гониянц, В. В. Алексеев. – Москва : Воздушный транспорт, 1983.
7. Методические рекомендации по оценке психологической готовности спасателей к действиям в экстремальных условиях. – Москва : ФЦ ВНИИ ГОЧС, 2003.
8. Приходько Ю. О. Психологічні чинники успішності професійної діяльності пожежних-рятувальників МЧС України : дис. ... канд. псих. наук : 19.00.09 / Юрій Олександрович Приходько. – Харків, 2008. – 270 с.
9. Шубнякова В. А. Организационно-педагогические условия подготовки специалистов аварийно-спасательных служб МЧС в учреждениях среднего профессионального образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Виктория Аркадьевна Шубнякова. – Санкт-Петербург, 2010. – 221 с.
10. Юшков О. П. Начальное обучение в профессионально-прикладной подготовке / О. П. Юшков. – Москва : ФиС, 2005. – 213 с.

Стаття надійшла до редакції 10.02.2016.

Лопатюк Е. В. Физическая и психофизиологическая подготовка как элемент педагогической системы формирования профессиональной надежности специалистов по аварийному обслуживанию и безопасности на авиатранспорте

В статье рассматриваются особые условия труда специалистов экстремального профиля, которые порождают проблему профессиональной надежности. Акцентируется, что низкая профессиональная надежность специалистов по аварийному обслуживанию и безопасности на авиатранспорте сводится к недостаточной психологической готовности, низким морально-волевым качествам, недостаточной устойчивости к экстремальным факторам профессиональной деятельности. Рассматриваются профессионально важные качества специалистов по аварийному обслуживанию и безопасности на авиатранспорте. Раскрыта роль и значение физической и психофизиологической подготовки в формировании профессиональной надежности специалистов данного профиля.

Ключевые слова: профессиональная надежность, физическая подготовка, профессионально важные качества, чрезвычайная ситуация, экстремальные условия, психические процессы.

Lopatyuk E. Physical and Psycho-Physiological Training as an Element of Pedagogical System of Formation of Professional Reliability of the Emergency and Security Staff in Air Transportation

The article deals with special work conditions of extreme professionals, which cause professional reliability problem. It's stated that the low professional reliability of emergency and security staff in air transportation is based on lack of psychological readiness, low morale and will traits, low resistance to extreme factors of the professional activity. Professionally significant qualities of emergency and security staff are considered in the article. A special attention is paid to psychological training of rescuers. Revealed are the role and the connotation of physical and psycho-physiological training in formation of professional reliability of the mentioned specialists. It's emphasized that the professionally oriented physical training is one of the ways to increase professional reliability of the future aviation specialists in case of systematic organization of professional training. It is noted that the system of professional training of emergency and security staff is aimed at the development of professional qualities, which ensure their readiness for effective actions in case of emergency situation. The development of professional qualities with the mentioned specialists is a complicated and contradictive process, which is affected by a lot of factors. Professional training practice proves that the process of development of professional qualities is efficient when it is based on the modern theory of professional training, concept of development of professional qualities. Outlined are the ways of efficient organization of physical and psycho-physiological training in order to form professional reliability of the emergency and security staff in air transportation.

Key words: *professional reliability, physical training, professionally significant qualities, emergency situation, extreme conditions, mental process.*