

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

***І ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ***

**«Актуальні проблеми науки та інноваційного розвитку в
авіаційній галузі України»,
*присвячена Дню науки в Україні.***

15 травня 2024 року.

ЗБІРНИК ТЕЗ

Кропивницький, 2024.

*Збірник тез наукових доповідей рекомендовано до друку
Науково-методичною радою Льотної академії Національного авіаційного
університету
(протокол № 7 від 11 червня 2024 р.)*

Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми науки та інноваційного розвитку в авіаційній галузі України», присвяченої Дню науки в Україні, 15 травня 2024 р. Кропивницький: ЛА НАУ, 2024. 240 с. [електронне видання].

Відповідальний укладач: кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. начальника відділу наукового розвитку Льотної академії Національного авіаційного університету Кравцов В.О.

У збірнику подано тези доповідей за І Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми науки та інноваційного розвитку в авіаційній галузі України».

Метою конференції є обмін науковими розробками та результатами досліджень в авіаційній галузі та професійній підготовці фахівців, визначення перспективних шляхів розвитку інноваційних технологій та їхнього практичного впровадження, виявлення перспективних напрямів науково-технічного розвитку в галузі авіаційного транспорту.

Збірник тез буде корисним студентам, курсантам, магістрантам, аспірантам, докторантам, науково-педагогічним працівникам та всім зацікавленим особам.

Тези публікуються у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність інформації, точність фактів, цитат, інших відомостей.

При використанні матеріалів, опублікованих у збірнику тез конференції, збереження авторських прав обов'язкове.

Голова: Неділько С.М., доктор тех. наук, професор, В.О. директора Льотної академії НАУ.

Заступники голови:

Залевський А.В.. – кандидат тех. наук, доцент, заступник директора Льотної академії НАУ з навчальної, науково-методичної та виховної роботи.

Кравцов В.О., кандидат пед. наук, доцент, в.о. начальника відділу наукового розвитку.

Члени оргкомітету:

- Бондар Ю.А , кандидат екон. наук, доцент, завідувач кафедри менеджменту авіаційної діяльності.
- Кушнірова Н.І., кандидат тех. наук, доцент, завідувач кафедри аеронавігації, метеорології та організації повітряного руху.
- Лещенко Г.А., доктор пед. наук, професор, завідувач кафедри пошуку, рятування та авіаційної безпеки.
- Невиніцин А.М., кандидат тех. наук, доцент, в.о. декана факультету льотної експлуатації.
- Осадчий С.І., доктор тех. наук, професор, в.о. завідувача кафедри льотної експлуатації та безпеки польотів.
- Півень В.В., кандидат пед. наук, доцент, в.о. завідувачки кафедри професійної та авіаційної мовної підготовки.
- Письменна М.С., доктор екон. наук, професор, декан факультету авіаційного менеджменту
- Радул В.В., доктор пед. наук, професор, професор кафедри права та соціально-гуманітарних дисциплін.
- Сікірда Ю.В., кандидат тех. наук, професор, завідувач кафедри конструкції повітряних суден, авіадвигунів та підтримання льотної придатності.
- Стецюк Б.Р., доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри права та соціально-гуманітарних дисциплін.
- Суркова К.В., кандидат пед. наук, доцент, завідувач кафедри фізико-математичних дисциплін та застосування інформаційних технологій в авіаційних системах.

Секція 7. Інноваційні технології проведення пошуково-рятувальних робіт та забезпечення авіаційної безпеки

- Лещенко Г.А.**, доктор пед. наук, професор, Льотна академія Національного авіаційного університету
КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ПОШУКУ ТА РЯТУВАННЯ НА АВАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ 172
- Захарова О.В.** кандидат пед. наук, доцент, **Кирилишина К.**, курсантка, Льотна академія Національного авіаційного університету
ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТОРІВ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ 174
- Лопатюк О.В.** кандидат пед. наук, доцент, **Кустова А.В.**, курсантка, Льотна академія Національного авіаційного університету
ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З АВАРІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА БЕЗПЕКИ НА АВАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ 176
- Мандрик Я.С.**, кандидат пед. наук, **Шкроба А.А.**, курсантка, Льотна академія Національного авіаційного університету
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ПОШУКУ ТА РЯТУВАННЯ 177
- Журавльов С.В.**, заст. начальника кафедри, **Карпенко Б.В.**, начальник кафедри, Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, м. Миколаїв.
МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ АВАРІЙНОГО ЗАЛИШЕННЯ ЛІТАКА 180
- Овчаренко О.Я.**, старший викладач, Льотна академія Національного авіаційного університету
ОСОБЛИВОСТІ ДОГЛЯДУ ПАСАЖИРІВ, РУЧНОЇ ПОКЛАЖІ ТА БАГАЖУ ЗА ДОПОМОГОЮ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ СЛІДІВ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН 182
- Олефіренко О.Г.**, старший викладач, Льотна академія Національного авіаційного університету
ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ 184
- Стратонов В.М.** кандидат тех. наук, **Шкроба А.А.**, курсантка, Льотна академія Національного авіаційного університету
АНАЛІЗ ДЕЯКИХ НЕБЕЗПЕК, ЩО МОЖУТЬ ВПЛИВАТИ НА ФАХІВЦІВ З ПОШУКУ ТА РЯТУВАННЯ У РАЗІ ТРИВАЛОГО ПЕРЕБУВАННЯ В УМОВАХ ПІВНОЧІ 186
- Секція 8. Особливості правового регулювання у сфері авіаційної діяльності**
- Аблязов, Д.Е.**, кандидат юр. наук, **Кузнецова Л.В.**, кандидат юр. наук., доцент, Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова м. Черкаси.
ГЕНЕЗА НАЦІОНАЛЬНОГО АВАЦІЙНОГО ЗАКОНОДАВСТВА 189

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З АВАРІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА БЕЗПЕКИ НА АВІАЦІЙНОМУ ТРАНСПОРТІ

*О.В. Лопатюк, к.пед.н., доцент
ORCID ID: 0000-0003-2086-6250*

*Льотна академія Національного авіаційного університету
м. Кропивницький*

*А.В. Кустова, здобувач вищої освіти
Льотна академія Національного авіаційного університету
м. Кропивницький*

Вступ. Фізична підготовка є органічною частиною професійної підготовки майбутніх фахівців з аварійного обслуговування та безпеки на авіаційному транспорті (АО та БАТ). Ніяка досконала техніка в багатьох аварійних ситуаціях не може замінити людину, коли якісна фізична підготовка стає на перший план, а небезпека пред'являє підвищені вимоги, як до спеціальних знань, так і до фізичної та психофізіологічної підготовки. Ці вимоги обумовлюються також і цілим рядом несприятливих факторів, що діють на організм фахівця під час аварійно-рятувальних робіт, великим потоком інформації, яка надходить в надзвичайних ситуаціях, у тому числі наявність вибухонебезпечних предметів, гострим дефіцитом часу для прийняття рішення, підвищенням нервово-психічним напруженням, пов'язаним з відповідальністю за прийняття рішення. Все це постійно вимагає негайного поліпшення якості підготовки майбутнього фахівця, підвищення фізичних і психофізіологічних можливостей фахівців АО та БАТ.

Мета роботи: обґрунтувати значущість фізичної підготовки у професійній діяльності фахівців АО та БАТ.

Результати та обговорення. Від кожного фахівця АО та БАТ, вимагається не тільки міцне здоров'я і різнобічний фізичний розвиток, а й володіння навичками свідомого та вірного застосування навиків фізичної культури і спорту в режимі професійної праці та відпочинку з метою підвищення і збереження на високому рівні працездатності. Крім того вимагає виховання специфічних фізичних і психофізичних якостей, постійного самоконтролю, так необхідних у майбутній професійній діяльності. Особливо важливими професійними якостями є сила, витривалість, увага, швидкість сенсомоторних реакцій, швидкість оперативного мислення, точність і координація рухів, стійкість до несприятливих факторів професійної діяльності. Для виховання цих якостей необхідно використовувати в комплексі види фізичних вправ. Найбільш ефективними з них є спортивні ігри, легка атлетика, гімнастика, плавання. З метою вивчення значущості фізичної підготовки у професійній діяльності фахівців АО та БАТ, виявлення професійно важливих психофізичних якостей під час проведення пошуково-рятувальних робіт та учбово-тренувальних занять були проведені спостереження. Вони показали, що більшість пересувань фахівці АО та БАТ змушені здійснювати в досить високому темпі, в умовах задимленості або різних видів загазованості в респіраторх, часто по завалах, крутих сходах, ухилах і схилах. Пошуково-рятувальні роботи при цьому можуть проходити і в місцях, де неможливий проїзд машин і застосування авіаційної техніки. Це свідчить про те, що однією з основних вимог до фахівців АО та БАТ є високий рівень розвитку загальної та силової витривалості динамічного характеру, а також швидкісних здібностей. Безпосередньо біля вогнища виникнення аварії доводиться пересуватися на відстані 80 – 200 м з максимальною швидкістю.

Високий темп рятувальних робіт, наявність великої кількості небезпечних ситуацій пред'являють підвищені вимоги до розвитку та інших психофізіологічних якостей фахівця АО та БАТ: перемикання, розподілу, концентрації і стійкості уваги, оперативного мислення. Головна риса, що характеризує високий рівень загальної фізичної підготовленості - це вміння свідомо володіти рухами свого тіла, досягаючи найбільших результатів в найкоротші терміни при найменшій витраті сил. Під фізичною підготовленістю розуміється процес і результат фізичної активності, який забезпечує розвиток фізичних якостей, формування рухових умінь і навичок, підвищення рівня працездатності що переважно виражається в руховій діяльності людини. На заняттях з фізичної підготовки формуються та удосконалюються більшість фізичних і психофізіологічних якостей. Оздоровчий ефект розвитку і формування основних рухів загальновідомий, так як в цих рухах бере участь одночасно велика кількість м'язових груп, що сприяє підвищенню обміну речовин в організмі, посилення функціональної діяльності внутрішніх органів, вдосконалюється рухливість нервових процесів. На кожному практичному занятті повинні виконуватися різноманітні фізичні вправи, які в сумі створюють певне фізичне навантаження. У систему вправ, які від заняття до заняття повторюються, поступово вводяться нові, потім рівень складності підвищується, а фізичне навантаження зростає – це загальнорозвиваючі й спеціальні, підготовчі вправи. Процес занять фізичної підготовки передбачає вирішення не тільки виховних, освітніх і оздоровчих завдань, а й дає розуміння соціальної ролі фізичної культури в розвитку особистості й підготовки її до професійної діяльності.

УДК 614.86 (075.8)

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ПОШУКУ ТА РЯТУВАННЯ

Я.С. Мандрик, к.пед.н.

ORCID ID: 0000-0002-4972-6991

*Льотна академія Національного авіаційного університету
м. Кропивницький*

А.А. Шкроба, курсантка

ORCID ID: 0009-0009-1308-7137

*Льотна академія Національного авіаційного університету
м. Кропивницький*

Вступ. Проведення повітряного пошуку та рятування вимагає високої ефективності, своєчасності та точності. Застосування сучасних інноваційних технологій дозволяють підвищити ефективність пошуково-рятувальних операцій та зменшити час пошуку, тим самим, забезпечити безпеку постраждалих.

Мета роботи. Проведення аналізу сучасних інноваційних технологій застосування, яких підвищить ефективність пошуково-рятувальних операцій.

Результати та обговорення. Проведений аналіз оптико-електронної системи спостереження (OECH) UltraForce 350-HD. Оптико-електронна системи спостереження UltraForce 350-HD – це компактна багатосенсорна система з гіростабілізацією, призначена для повітряного патрулювання, розвідки, пошуку та рятування, а також забезпечення безпеки на кордонах та всередині країни. Вона забезпечує високоякісне зображення у багатьох спектральних діапазонах, включаючи видиме світло, ближній інфрачервоний, короткохвильовий інфрачервоний та середньохвильовий інфрачервоний огляд. Система