



УДК: 377.081:37.918.43(086)

[https://doi.org/10.32689/2617-2224-2020-3\(23\)-124-141](https://doi.org/10.32689/2617-2224-2020-3(23)-124-141)

Хижняк Володимир Віталійович,
кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри авіації та авіаційного пошуку і рятування, Інститут державного управління в сфері цивільного захисту, 02000, м. Київ, вул. Вишгородська, 21, тел.: 096 158 70 44, e-mail: ndc.avia@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0437-749X>

Хижняк Владимир Витальевич,
кандидат технических наук, старший научный сотрудник, заведующий кафедрой авиации и авиационного поиска и спасения, Институт государственного управления в сфере гражданской защиты, 02000, г. Киев, ул. Вышгородская, 21, тел.: 096 158 70 44, e-mail: ndc.avia@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0437-749X>



Khyzhnyak Vladimir Vitalievich,
Head of the Department of Aviation and Aviation Search and Rescue, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection, Ph. D. in Technical Sciences, Senior Researcher. тел.: 096 158 70 44, e-mail: ndc.avia@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0437-749X>

Шевченко Віктор Леонтійович,
кандидат військових наук, доцент, професор кафедри авіації та авіаційного пошуку і рятування, Інститут державного

управління в сфері цивільного захисту, 02000, м. Київ, вул. Вишгородська, 21, тел.: 067 209 38 85, e-mail: vikleon.shevchenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8360-0217>

Шевченко Виктор Леонтьевич,

кандидат военных наук, доцент, профессор кафедры авиации и авиационного поиска и спасения, Институт государственного управления в сфере гражданской защиты, 02000, г. Киев, ул. Вышгородская, 21, тел.: 067 209 38 85, e-mail: vikleon.shevchenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8360-0217>

Shevchenko Victor Leontievich,

Professor of the Department of Aviation and Aviation Search and Rescue, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection, Ph. D. in Military Science, Associate Professor. тел.: 067 209 38 85, e-mail: vikleon.shevchenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8360-0217>

Коробка Іван Миколайович,

аспірант кафедри державної служби, управління та навчання за міжнародними проектами, Інститут державного управління в сфері цивільного захисту, 02000, м. Київ, вул. Вишгородська, 21, тел.: 044 430 8217, e-mail: shkrab.pto@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5310-4917>

Коробка Іван Николаевич,

аспірант кафедри государственной службы, управления и обучения по международным проектам, Институт государственного управления в сфере гражданской защиты, 02000, г. Киев, ул. Вышгородская, 21, тел.: 044 430 8217, e-mail: shkrab.pto@gmail.com, [https // orcid.org / 0000-0002-5310-4917](https://orcid.org/0000-0002-5310-4917)

Korobka Ivan Mykolayovych,

Ph.D. student at the Department of Civil Service, Administration and Training under International Projects, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection, тел.: 067 460 18 96, e-mail: shkrab.pto@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5310-4917>



ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КЕРІВНИХ КАДРІВ ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ, ЩО ЗАЛУЧАЮТЬСЯ ДО ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З АВІАЦІЙНОЮ ПОДІЄЮ

Анотація. Аналіз комплексу заходів, спрямованих на виявлення повітряних суден, які зазнали або зазнають лиха в авіаційному районі пошуку і рятування України та надання своєчасної допомоги потерпілим показав, що персонал органів виконавчої влади, органів управління пошуково-рятувальними роботами та пошуково-рятувальні служби не завжди своєчасно та не достатньо впевнено приймають рішення на місці проведення аварійно-рятувальних робіт, недостатньо професійно проводять пошуково-рятувальні роботи (ПРР), не чітко організовується взаємодія сил, які залучаються до авіаційного пошуку і рятування, а також підрозділів, що безпосередньо проводять ПРР.

З метою конкретизації недоліків у підготовці персоналу, що входять до всіх органів управління з авіаційного пошуку і рятування, авторами статті було створено інформаційну базу комп'ютерно орієнтованих ситуативних про-

цедур за переліком функцій, визначених у Розділі 3 (п. 2) Правил авіаційного пошуку і рятування в Україні (Наказ МВД України від 16.03.2015 № 279) для усіх учасників операції з авіаційного пошуку і рятування. За переліком зазначених процедур експериментально було поставлено їх відпрацювання на спеціально організованих штабних тренуваннях з персоналом ГАКЦПР і АДЦПР, органів управління на аеродромах, оперативного-координаційних центрів ГУ (У) ДСНС в областях. Долучити до експерименту персонал державних органів виконавчої влади не вдалося.

На основі отриманих результатів експерименту, з використанням методики оцінки рівня компетентності, дало можливість аналітично визначити інтегрований показник професійної компетентності щодо виконання визначених за посадою функцій кожною категорією персоналу, діяльність якого пов'язана тією чи іншою мірою з функціонуванням системи авіаційного пошуку і рятування та безпосереднім проведенням пошуково-рятувальних робіт.

З об'єктивних причин результати дослідження не можна вважати достатньо коректними через малу кількість респондентів, що брали участь в експериментальних дослідженнях, але отримані висновки суттєво корелювалися з результатами поточної перевірки, проведеної в 2019 році Управлінням авіації та авіаційного пошуку і рятування ДСНС з питань пошуково-рятувальних дій персоналу АПР під час реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані з авіаційними подіями. Однак запроваджений інтеграційний підхід щодо визначення оціночних показників дозволив досить вірогідно встановити тенденції, основною сутністю яких є незбалансованість навчальних програм у контексті співвідношення фундаментальної і прикладної підготовки, форм і видів занять теоретичного і практичного навчання та ігнорування можливостей оптимізації змістовного складника на засадах уніфікації освітньо-професійного та сертифікаційного процесів.

Доведено необхідність організації та проведення навчання фахівців суб'єктів системи авіаційного пошуку і рятування (органів виконавчої влади, ДСНС, ЗС України, Національної гвардії, Національної поліції, Державної прикордонної служби), що залучаються до проведення операції з авіаційного пошуку і рятування на засадах інноваційних організаційно-педагогічних концептів (модульно-компетентнісного, суб'єктно-діяльнісного та метапредметного підходів) та вітчизняного і зарубіжного досвіду.

Ключові слова: органи виконавчої влади, авіаційна подія, інноваційна дидактика.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ К ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С АВИАЦИОННЫМ ПРОИСШЕСТВИЕМ

Аннотация. Анализ комплекса мероприятий, направленных на выявление воздушных судов, подвергшихся или терпящих бедствие в авиационном

районе поиска и спасения Украины и оказания своевременной помощи пострадавшим, показал, что персонал органов исполнительной власти, органов управления поисково-спасательными работами и поисково-спасательные службы не всегда своевременно и недостаточно уверенно принимают решение на месте проведения аварийно-спасательных работ, недостаточно профессионально проводят поисково-спасательные работы (ПСР), нечетко организуется взаимодействие привлекаемых сил авиационного поиска и спасения, а также подразделений, которые непосредственно проводят ПСР.

С целью конкретизации недостатков в подготовке персонала, входящих во все органы управления авиационного поиска и спасения, авторами статьи была создана информационная база компьютерно ориентированных ситуативных процедур по перечню функций, определенных в разделе 3 (п. 2) Правил авиационного поиска и спасения в Украине (Приказ МВД Украины от 16.03.2015 № 279) для всех участников операции по авиационному поиску и спасению. По содержанию указанных процедур экспериментально была поставлена их отработка на специально организованных штабных тренировках с персоналом ГАКЦПС и АДЦПС, органов управления на аэродромах, оперативно-координационных центров ГУ (У) ГСЧС в областях. Привлечь к отработке эксперимента персонал государственных органов исполнительной власти не удалось.

На основе полученных результатов эксперимента с использованием методики оценки уровня компетентности, дало возможность аналитически определить интегрированный показатель профессиональной компетентности по выполнению соответствующих должностных функций каждой категорией персонала, деятельность которого связана в той или иной степени с функционированием системы авиационного поиска и спасения и непосредственным проведением поисково-спасательных работ.

По объективным причинам результаты исследования нельзя считать достаточно корректными из-за малого количества респондентов, участвовавших в экспериментальных исследованиях. Полученные выводы существенно коррелируются с результатами текущей проверки, проведенной в 2019 году Управлением авиации и авиационного поиска и спасения ГСЧС по вопросам поисково-спасательных действий персонала АПС во время реагирования на чрезвычайные ситуации, связанные с авиационными происшествиями. Но примененный интеграционный подход по определению оценочных показателей позволил достаточно достоверно установить тенденции. Сущностью этих тенденций является несбалансированность учебных программ в контексте соотношения фундаментальной и прикладной подготовки, форм и видов занятий теоретического и практического обучения и игнорирование возможностей оптимизации содержательного компонента на основе унификации образовательного и сертификационного процессов.

Авторы убедительно доказали необходимость организации и проведения обучения специалистов субъектов системы авиационного поиска и спасения (органов исполнительной власти, ГСЧС, ВС Украины, Национальной

Гвардии, Национальной Полиции, Государственной пограничной службы), привлекаемых к проведению операции по авиационному поиску и спасанию на основе инновационных организационно-педагогических концептов (модульно-компетентностного, субъектно-деятельностного и метапредметного подходов) на основе отечественного и зарубежного опыта.

Ключевые слова: органы исполнительной власти, авиационное происшествие, инновационная дидактика.

PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF SENIOR EXECUTIVES OF STATE EXECUTIVE AUTHORITIES INVOLVED IN THE ELIMINATION OF THE CONSEQUENCES OF AN AVIATION ACCIDENT

Abstract. The analysis of the complex of measures aimed at identifying aircraft that were or are in distress in the area of aviation search and rescue of Ukraine and providing well-timed assistance to the victims showed that the staff of the executive authorities, management bodies of search and rescue operations and search and rescue services are not always timely and not sufficiently confident in making decisions on the site of emergency operations, not professional enough to conduct search and rescue (SAR) operations, not accurate to organise the interaction of forces that are engaged in aviation search and rescue and also divisions directly responsible for SAR.

In order to specify the shortcomings in the training of personnel included in all aviation search and rescue authorities, the authors of the article created an information base of computer-oriented situational procedures for the list of functions defined in Section 3 (p. 2) of the Aviation Search and Rescue Rules in Ukraine (Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated 16.03.2015 № 279) for all participants of the operation of aviation search and rescue. According to the list of these procedures, they were experimentally assigned to working them out at specially organized staff trainings with staff of MASRCC and ASSRC, governing bodies at the airfields, operational coordination centres of the HD (U) SES in the regions. The staff of state executive bodies failed to take part in the experiment.

The results of the experiment, using the methodology of assessing the level of competence, allowed to analytically determine the integrated indicator of professional competence in the performance of the defined according to the post functions of each category of personnel, whose activity is related in one way or another, to the functioning of the aviation search and rescue system and direct search and rescue operations.

For objective reasons, the results of the study cannot be considered to be sufficiently correct due to a small number of respondents who participated in the experimental studies, but the findings were significantly correlated with the results of the ongoing review conducted in 2019 by the Aviation and Aviation Search and Rescue Department of the SES on the issues of search and rescue activities of ASAR personnel in response to aviation-related emergencies. But the integrated

approach to determining the metrics allowed us to establish the trends quite certainly. The main essence of these trends is the imbalance of the curricula in the context of the ratio of fundamental and applied preparation, forms and types of theoretical and practical trainings and ignoring the possibilities of optimizing the content component on the basis of unification of educational, professional and certification processes.

The authors have convincingly proved the necessity of organizing and conducting the training of specialists of aviation search and rescue system entities (executive authorities, the SES, the Armed Forces of Ukraine, the National Guard, the National Police, the State Border Guard Service) involved in conducting aviation search and rescue operations on the basis of innovative organizational-pedagogical concepts (modular-competence, subject-activity and meta-subject approaches) as well as domestic and foreign experience.

Keywords: executive authorities, aviation accident, innovative didactics.

Постановка проблеми. Ефективне функціонування пошуково-рятувального забезпечення польотів є необхідною умовою виконання Україною своїх зобов'язань перед власним народом, як користувачем авіатранспортних послуг та асоціативного члена ЄС у контексті Міжнародних угод. Своєчасність, надійність та ефективність всебічного забезпечення — це головні складові технологічного процесу авіаційного пошуку та рятування.

Повітряні судна цивільної авіації у більшості представляють собою літаки з пасажиро місткістю від 150 до 850 осіб. Авіаційні події, що можуть траплятися з такими повітряними суднами, при їх падінні, як правило, супроводжуються виникненням надзвичайної ситуації. Ліквідація наслідків такої надзвичайної ситуації здійснюється під керівництвом центральних органів виконавчої влади, рідше регіонального рівня.

Постійно діючими органами управління, що несуть відповідаль-

ність за ефективне проведення авіаційного пошуку і рятування при виникненні авіаційної події є відповідні координаційні центри пошуку та рятування (КЦПР) — основа функціонального складника єдиної системи проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування (ЄСПАРПР).

Структура цього функціонального складника включає: Головний авіаційний координаційний центр пошуку і рятування (ГАКЦПР) з чотирма авіаційними допоміжним центрами пошуку і рятування (АДЦПР); Координаційний центр пошуку і рятування ЗС України; Пункт управління авіації Національної гвардії України; Головний центр управління службою Державної прикордонної служби України; Координаційний центр пошуку і рятування цивільної авіації; регіональні та структурні підрозділи організації та обслуговування повітряного руху в складі Укр-аероруху.

У складі сил, що залучаються до безпосереднього проведення авіа-

ційних пошуково-рятувальних робіт є Спеціальний авіаційний загін Оперативної рятувальної служби ДСНС та чергові повітряні судна від перелічених міністерств і відомств за договорами з ДСНС України. Регіональні органи державного управління беруть участь у пошуково-рятувальних операціях повітряного судна, що зазнає (зазнало) лиха силами оперативно-координаційних центрів головних управлінь (управління) ДСНС України, з залученням пошуково-рятувальних сил і засобів територіальної підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ).

Очевидно, що в складних умовах авіаційної події успіх рятування та виживання постраждалих залежить від професійної підготовки фахівців перелічених органів управління і координації та спеціалістів різних профілів професійного спрямування, що безпосередньо організують та проводять пошуково-рятувальні роботи (ПРР).

Але багато відомча структура цієї системи та різнопланова, в контексті професійної підготовки, специфіка авіаційних пошуково-рятувальних робіт, найчастіше демонструє не достатньо високий рівень ефективності її функціонування за людським фактором.

Спільними нормативними документами з питань авіаційного пошуку і рятування, яким керуються всі центральні і регіональні органи виконавчої влади є: Постанова Кабінету Міністрів України від 14 листопада 2012 р. № 1037 “Про заходи щодо вдосконалення організації та проведення авіаційних робіт з пошуку

і рятування” та Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 16.03.2015 р. №279 Про затвердження Правил авіаційного пошуку і рятування в Україні, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 1 квітня 2015 р. за № 364/26809 [1; 2].

Однак, у визначених вище суб’єктів системи авіаційного пошуку і рятування (АПР) по різному дивляться на організаційну та змістовну складові підвищення кваліфікації спеціалістів за даним напрямом: Збройні Сили — в структурі командирської підготовки, в контексті Правил пошуково-рятувального забезпечення польотів державної авіації, Державна служба України з надзвичайних ситуацій — з залученням Інституту державного управління в сфері цивільного захисту, керуючись Правилами авіаційного пошуку і рятування, Національна Гвардія, Національна поліція та Прикордонна служба України — за планами професійної підготовки, на засадах відомчих Положень як похідними двох попередніх вище документів. Персонал центральних органів виконавчої влади підготовки та підвищення кваліфікації, з орієнтацією на авіаційні події (АП) проходять вкрай обмежено в рамках програм за тематикою навчальних дисциплін ц сфері цивільного захисту.

Тобто, відсутній уніфікований і стандартизований підхід до формування навчальних програм підвищення кваліфікації спеціалістів у контексті авіаційного пошуку і рятування щодо єдиного об’єкту — повітряного судна, що зазнає (зазнало) лиха, реалізацію якої доцільно проводити, як це нормативно передба-

чено, в єдиному навчальному закладі ДСНС.

Аналіз низки пошуково-рятувальних операцій, проведених при виникненні АП показав, що пошуково-рятувальні служби не завжди своєчасно знаходять місце де трапилася авіаційна подія, не достатньо впевнено приймається рішення на місці проведення аварійно-рятувальних робіт, недостатньо професійно проводять пошуково-рятувальні роботи (ПРР), не чітко організовується взаємодія між органами виконавчої влади та органами управління сил, які залучаються до авіаційного пошуку і рятування, а також підрозділами, що проводять ПРР.

З метою конкретизації недоліків у підготовці персоналу, що входять до всіх органів управління з авіаційного пошуку і рятування авторами статті було створено інформаційну базу комп'ютерно орієнтованих ситуативних процедур за переліком функцій, визначених у Розділі 3 (п. 2) Правил авіаційного пошуку і рятування в Україні (Наказ МВД України від 16.03.2015 № 279). За переліком зазначених процедур експериментально було поставлено їх відпрацювання на спеціально організованих штабних тренуваннях з персоналом ГАКЦПР і АДЦПР, органів управління на аеродромах, оперативного-координаційних центрів ГУ (У) ДСНС в областях.

За результатами експерименту, з використанням методики оцінки рівня компетентності, аналітично було визначено інтегрований показник професійної компетентності щодо виконання визначених за посадою функцій кожною категорією персо-

налу, діяльність якого пов'язана в тій чи іншій мірі, з функціонуванням системи авіаційного пошуку і рятування та безпосереднім проведенням пошуково-рятувальних робіт [3]. За отриманими результатами були побудовані номограми з відображенням рівня функціональної компетентності кожної категорії респондентів (див. рисунок).

Оцінку професійної компетентності здійснювалася за такими чотирма критеріями:

- *перший*, здатність планувати, організувати та проводити заходи з АПР в рамках наданих компетенцій з використанням відповідних пошуково-рятувальних технологій;
- *другий*, здатність створювати безпечні в межах прийнятної ризику умови діяльності учасників ПРР;
- *третій*, здатність до постійного професійного розвитку, самооцінювання та рефлексії;
- *четвертий*, здатність моделювати поведінку учасників в умовах проведення ПРР та налагоджувати їх партнерську взаємодію.

Хоча побудовані вище номограми не можна вважати достатньо коректними із-за малої кількості респондентів, що брали участь у експериментальних дослідженнях, достовірність експериментально отриманих висновків підтверджена результатами поточної перевірки, проведеної у 2019 році Управлінням авіації та авіаційного пошуку і рятування ДСНС пошуково-рятувальних дій персоналу АПР під час реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані з авіаційними подіями.

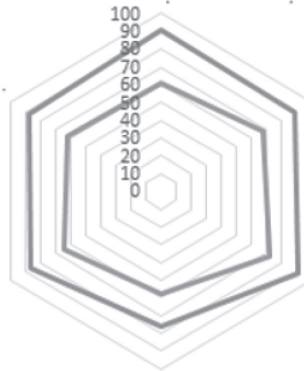
В результаті такого інтеграційного підходу щодо визначення оціноч-

— Показники теоретичної підготовки — Показники практичної підготовки

Організація чергування та взаємодії органів управління системи АПР на регіональному рівні

Надання звіту про проведення операції з АПР до ГАКЦПР

Доведення до екіпажів ПРПС завдань на пошук і рятування



Контроль готовності чергових ПРСЗ у відповідному підрайоні пошуку і рятування, оповіщення взаємодіючих органів

Участь у визначенні району пошуку і рятування та надання ГАКЦПР пропозицій з питань організації та проведення операції з АПР.

Залучення в установленому порядку до ПРР відомчих ПРСЗ.

Показники рівня компетентності персоналу, що залучається до проведення операції з авіаційного пошуку і рятування

них показників вдалося встановити наступні тенденції:

1. Фахівці сфери авіаційного пошуку і рятування мають достатньо високий (задовільний) рівень теоретичної підготовки, який знаходиться в межах 75–85 балів. Водночас статистично встановлено суттєвий розрив у показниках практичної підготовки персоналу системи АПР у контексті трансформації теоретичних знань при практичному відпрацюванні ситуативних процедур, пов'язаних з авіаційною подією і знаходиться в межах 51–65 балів.

2. При тому, що об'єктом авіаційного пошуку і рятування для всіх учасників пошуково-рятувальних робіт є повітряне судно, що зазнало лиха, зміст їхньої підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації визначається навчальними програмами, що істотно відрізняються за змістом, формами і видами занять.

Тобто, не реалізуються підходи щодо уніфікації та стандартизації навчального процесу.

Встановлена незбалансованість навчальних програм у контексті співвідношення фундаментальної і прикладної підготовки, ігнорування можливостей оптимізації їхнього змістовного складника на засадах методів уніфікації, не збалансованість форм та видів занять з теоретичної і практичної підготовки дають можливість достатньо обґрунтовано визначити об'єкт і предмет дослідження та сформулювати мету.

Об'єкт дослідження — авіаційний пошук і рятування повітряного судна і пасажирів, що зазнали лиха в наслідок авіаційної події.

Предмет дослідження — теоретико-методичні та організаційні основи підготовки персоналу ПРС державної авіації України на засадах уніфікації освітньо-профе-

сійного та сертифікаційного процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми надійності функціонування системи авіаційного пошуку і рятування постійно перебувають у центрі вітчизняних і зарубіжних наукових досліджень. Підготовка фахівців з пошуку та рятування, як один з основних складників ефективності її функціонування, досить глибоко розкриваються в дослідженнях Ф. Нільсон, К. В. Суркова, Я. С. Мандрик [4]. Професійно важливі якості рятувальників відображені у роботах В. Марищука, О. Дишканта, О. Тімченка [5–7]. Психологічні та психофізіологічні аспекти розроблено в працях С. Миронець, В. Медведєва, В. Марищук [8; 9]. Організаційні аспекти пошуково-рятувального забезпечення польотів в авіації розглядаються в роботах — О. Соболева, В. Попова, А Селезньова та ін [10]. Медичні та медико-психологічні основи в галузі пошуку та рятування аналізували П.Волянський, А.Макаренко, Н.Дрозденко, С. Стрюк, М. Долгий [11].

Лідерами світової освіти в контексті підготовки фахівців авіаційної галузі називають Сполучені Штати Америки і Великобританію. Дослідження професійної підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей у США, на засадах порівняльної педагогіки, проводили вітчизняні науковці Я. Бельмаз, Н. Бенюк, О. Дубовик, О. Романовська [12–15]. Узагальнені висновки результатів досліджень цих науковців засвідчують, що на сучасному етапі реформування ключовими напрямами підготовки мають стати модерні-

зація, інтеграція, диференціація змісту підготовки, інформатизація, індивідуалізація й впровадження сучасних підходів та інноваційних методів.

Переосмислення традиційної системи навчання актуалізує пошук різних чинників для вдосконалення професійної освіти за напрямом “Цивільна безпека”, за викладеною вище проблематикою підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу суб’єктів державної авіації в контексті авіаційного пошуку і рятування.

Мета — переконатися в необхідності організації та проведення навчання фахівців суб’єктів державної авіації України (ДСНС, ЗС України, Національної Гвардії, Національної Поліції, Державної Прикордонної служби), що залучаються до проведення операції з авіаційного пошуку і рятування на засадах інноваційних організаційно-педагогічних концептів та вітчизняного і зарубіжного досвіду уніфікації освітнього і сертифікаційного процесів.

Виклад основного матеріалу. Сучасний стан пошуково-рятувального забезпечення польотів державної авіації України вимагає якісно нових підходів до професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців координаційних центрів авіаційного пошуку і рятування, а також спеціалістів аварійно-рятувальних робіт з ліквідації наслідків авіаційної події.

На нашу думку, не зайвим буде проведення більш глибокого вивчення досвіду провідних країн світу, таких як США та Європи, де відбувається постійний процес удоскона-

лення професійної підготовки авіафахівців.

Реалізація вимог до підготовки фахівців з питань авіаційного пошуку і рятування в США здійснюється через систему льотних шкіл, які зобов'язані документально підтверджувати курс тренування та проводити практичні вправи, отримавши відповідну ліцензію від Федерального управління цивільної авіації ("Federal Aviation Administration"). Такий підхід дає можливість здійснювати сертифікацію кожного спеціаліста, який залучається до ПРР і видавати їм кваліфікаційні свідоцтва відповідної класної кваліфікації стосовно конкретної групи повітряних суден, до яких може допускатися спеціаліст для проведення авіаційно-рятувальних робіт. Теоретичний іспит — важливий аспект професійної підготовки, який проводиться в спеціальних авторизованих тестових центрах. У ході перевірки теоретичних знань використовують комп'ютерні сертифіковані тести. Впорядкована система комп'ютерних технологій допомагає підвищити ефективність навчання, розширює можливості представлення різноманітної динамічної навчальної відео-, аудіо та анімаційної інформації. Обсяг тестових питань має біля 600 ситуаційних процедур, наближених до реальних умов.

Серед європейських країн Великобританія активно проводить заходи, спрямовані на підвищення якості підготовки персоналу системи авіаційного пошуку і рятування. Практичне виконання завдань з підготовки персоналу покладається на спеціалізовані навчальні заклади.

Особливістю навчання є те, що для професійної підготовки здійснюється набір лише тих, що мають вищу освіту. Залежно від фахового спрямування спеціаліст, після складання теоретичних екзаменів, отримує свідоцтво або національну ліцензію з правом виконання авіаційних рятувальних робіт. У цілому, підготовка авіаційних фахівців здійснюється за останніми досягненнями науки і техніки. Увага зосереджується на безпеці авіаційної діяльності та дотриманні відповідних інструкцій, з обов'язковою періодичною сертифікацією [16].

У Німеччині професійна діяльність спеціалістів проведення ПРР неможлива без ліцензії [17]. Теоретична підготовка, як правило, становить 90 годин, після чого складається іспит. Практична підготовка базується на вивченні інструкцій перед початком практичних занять, основу яких складають навчально-тренувальні вправи.

З метою вивчення норвезького досвіду підготовки майбутніх фахівців координаційних центрів, з метою його впровадження в процес професійного навчання майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах України зумовило звернутися до методів порівняльної педагогіки. У системі підготовки норвезьких спеціалістів проведення ПРР увага зосереджена на вдосконаленні процесів планування, організації, координування та проведення авіаційного пошуку і рятування. Норвегія задіяла великий потенціал, як людських, так і матеріально-технічних ресурсів з пошуку і рятування, тому вона забезпечує ефективний пошук і рятування не

тільки в своєму районі відповідальності за проведення ПРР, а й в інших країнах, таких як, Данія, Фінляндія, Естонія, Швеція, Ісландія, Гренландія, Фарерські острови. Норвезька професійна підготовка фахівців з пошуку і рятування здійснюється згідно з вимогами міжнародних авіаційних організацій, при цьому постійно акумулюється передовий світовий досвід в сфері освіти, пристосовуючи його до потреб свого суспільства [4]. Концепція норвезької системи підготовки фахівців пошуку і рятування орієнтована на реалізацію таких елементів, як правова основа, організаційна структура, кадрове забезпечення, ефективна система фінансової підтримки. Зазначений концептуальний базис підготовки полягає в стандартизації відповідних експлуатаційних процедур в межах держав-партнерів з ПРР. Це гарантує ефективну роботу персоналу пошуково-рятувальних сил в регіоні у випадку виникнення АП чи іншої надзвичайної ситуації.

Аналіз статистичних даних кількості та ефективності проведених ПРР, якість оснащення авіаційних пошуково-рятувальних сил та рівень їх професійної підготовки підтримується на високому рівні шляхом системного стажування безпосередньо в ОКЦПР служби аеропорту Будо на базі кризового центру реагування на надзвичайні ситуації, розгорнутого в авіаційній компанії Wideroe. В цьому центрі в динаміці імітувалися процеси організації, планування, координування, проведення ПРР, уточнено питання щодо умов та завдань професійної діяльності. Навчання здійснюється за програ-

мами тривалістю один рік, які складаються з різних модулів, таких як, авіаційний пошук і рятування, морський пошук і рятування, діяльність радіо служби прибережної охорони, повітряна навігація та ін. Після проходження програми з професійної підготовки майбутні фахівці повинні пройти теоретичне та практичне випробування. За результатами цих випробувань визначається придатність претендентів ефективно здійснювати професійну діяльність.

На основі порівняльного аналізу отримані висновки щодо провідних чинників, що зумовлюють ефективність діяльності системи пошуку і рятування, а також систем підготовки фахівців з пошуку і рятування, виявлені проблеми в людських ресурсах, в організаційній та технічній складових системи підготовки. Встановлено, що не кожний елемент системи здійснює регулярну оцінку стану підготовленості персоналу АПР та встановлення потреб щодо забезпечення навчального процесу в контексті вимог міжнародних стандартів у пошуково-рятувальній сфері. Норвезька методика професійної підготовки забезпечує творче використання професійних знань, навичок і вмінь, формування комплексу професійно важливих якостей в умовах реальних ситуацій.

У контексті євроінтеграції України і за результатами проведеного вище педагогічного порівняння, перед вітчизняною системою підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу авіаційного пошуку і рятування очевидно постають нові виклики щодо необхідності її удосконалення та трансформації на

засадах передових освітніх технологій, таких як модульно-компетентнісний, метапредметний та суб'єктно-діяльнісний підходи, у поєднанні з інформаційними.

Модульно-компетентнісний, метапредметний та суб'єктно-діяльнісний підходи є ключовими щодо модернізації професійної освіти в Україні, саме тому висвітлення їх основних положень в контексті удосконалення підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців авіаційного пошуку і рятування усіх категорій є актуальною потребою часу.

Нові акценти у проблематиці модульно-компетентнісного підходу в професійній освіті з'явилися в середині 90-х років ХХ століття в умовах назрілої необхідності її стандартизації в контексті запровадження єдиних загальноєвропейських базових моделей освітньо-професійної підготовки висококваліфікованих спеціалістів. Головними характеристиками модульно-компетентнісної моделі навчання є не лише опис функцій, а й опис професії, включаючи взаємозв'язки й взаємозалежності в процесному їх протіканні. Функціонально-процесна парадигма модульно-компетентнісного підходу у професійному навчанні виявила його високу технологічність, в основу якої покладено:

- структуризація змісту професійного навчання;
- дотримання чіткої послідовності представлення всіх дидактичних елементів навчальної моделі (ієрархії цілей, змісту, способів управління пізнавальною діяльністю) у формі програмного алгоритму;

- варіативність структурних особистісно орієнтованих організаційно-педагогічних і дидактико-психологічних одиниць.

Модульно-компетентнісний підхід передбачає проектування професійної підготовки, виходячи з освітньо-професійних орієнтирів, цілей і змісту майбутньої діяльності. І за цим, особливої уваги потребує корекція навчального процесу та його діагностика. Структурними складовими модульно-компетентнісного підходу є наступні компоненти: цільова установка; змістовний компонент; організаційний компонент; результат діяльності. Базовою основою модульно-компетентнісного підходу є модульна освітньо-професійна програма, в основу якої покладені фахові компетенції.

У поєднанні з компетентнісним підходом, метапредметність виступає як принцип інтеграції змісту професійної підготовки і як спосіб формування теоретичного мислення та універсальних способів професійної діяльності. Якщо фахівець, діяльність якого у майбутньому буде пов'язана з пошуково-рятувальною роботою, пов'язаною з авіаційною подією, на імітаційних моделях самостійно знаходить способи дій при виконанні професійних завдань, то таким чином здобутий досвід може бути ним використаний і в інших будь-яких екстремальних ситуаціях. Той, хто вчиться оволодіває вміннями в складній ситуації виділяти проблему та запропонувати шляхи її розв'язання. Це і характеризує процес набуття компетентності шляхом метапредметної організації професійної підготовки

майбутніх авіаційних рятувальників.

На засадах досягнень світової психолого-педагогічної науки українські науковці кінця ХХ-го, початку ХХІ століть зробили вагомий внесок у розв'язання теоретико-методологічних проблем суб'єктно-діяльнісного підходу. В основу моделювання пізнавального процесу з реалізацією суб'єктно-діяльнісного підходу покладено дидактико-психологічне конструювання інтерактивної міжособистісної взаємодії тих, хто навчається з тими хто вчить, на тлі функціонування об'єкту пізнання. При цьому, організація міжособистісної взаємодії суб'єктів освітньої діяльності має бути зосереджена на теоретичних і методичних аспектах моделювання педагогічних ситуацій, з обґрунтуванням критеріїв оцінки рівня готовності слухачів до сприйняття і роботи з запропонованими ситуаціями, що підлягають вивченню, а викладачів — у контексті здатності розробляти навчальний зміст таких педагогічних суб'єктно орієнтованих діяльнісних ситуацій.

З викладеного очевидно, що застосування перелічених підходів у реальну практику підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації з традиційною їх організацією, пов'язано з суттєвими складнощами, а при недостатній комп'ютеризації (програмно-апаратної складової цього інноваційного процесу), зовсім його унеможлиблює. До цього ж слід зробити наголос, що декларування в освітніх стандартах переходу на модульно-компетентнісні, мета-предметні та суб'єктно орієнтованої діяльнісні підходи є недостатнім і

потребує розроблення науково-обґрунтованих, наближених до реальних умов практики методик щодо їх реалізації, з орієнтацією на широке використання процесно-функціональних потужностей інформаційно-комунікаційних технологій щодо моделювання організаційно-педагогічних і дидактико-психологічних процесів з підготовки фахівців, що залучаються до пошуково-рятувальних робіт, пов'язаних з авіаційною подією. Реальним механізмом реалізації перелічених підходів може стати спеціально створене професійно орієнтоване інформаційне освітнє середовище, побудоване на потужних дидактичних можливостях апаратно-програмних засобах у поєднанні з інформаційно-комунікаційними технологіями.

В Україні підготовка персоналу аварійно-рятувальних команд державної авіації та органів управління ними проводиться в авіаційних частинах і підрозділах ЗС України, Національної Гвардії, Національної поліції і Державної прикордонної служби України. В авіаційних частинах (підрозділах) складаються графіки проведення навчань і тренувань, розробляються плани їх проведення, готується необхідна документація, організується та контролюється хід їх виконання. При складанні тематичних планів враховується технічна оснащеність підрозділів аварійно-рятувальних команд, а також рівень теоретичної підготовки і натренованість персоналу. Оцінка цієї підготовки здійснюється згідно з Нормативами оцінки якості підготовки пошуково-рятувальних сил до проведення пошуково-рятувальних робіт.

Очевидно, що в такій системі професійна підготовки фахівців авіаційного пошуку і рятування не здатна реалізувати вище описані інноваційні педагогічні технології і не може бути орієнтована на вимоги відповідних міжнародних стандартів.

Висновки. Відповідно до Правил авіаційного пошуку і рятування в Україні на Державну службу України з надзвичайних ситуацій покладена організація та проведення підвищення кваліфікації персоналу органів управління системи авіаційного пошуку і рятування, а також посадових осіб цивільного захисту, які залучаються до авіаційного пошуку і рятування та авіаційних робіт з пошуку і рятування за викладеними вище технологіями [2, Р. IV, ст. 1, п. 8]. Рівень підготовки науково-педагогічного персоналу, методичне та матеріально-технічне забезпечення в Інституті державного управління в сфері цивільного захисту процесу підвищення кваліфікації перелічених категорій усіх суб'єктів державної авіації відповідає всім вище викладеним підходам і вимогам. Особи, які успішно пройшли атестацію за професійними програмами підвищення кваліфікації отримують документ про освіту державного зразка, який відповідає вимогам міжнародних стандартів. Але на сьогодні реалізація цього положення лежить лише в площині вдосконалення нормативно-правової бази.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про заходи щодо вдосконалення організації та проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування: постанова Кабінету Міністрів України від 14.11.2012. № 1037 // Законодавство Ук Annex 12 to the Convention on International Civil Aviation "Search and Rescue" Країни. 2012. № 937. 20 с.
2. Наказ МВС України від 16.03.2015 № 279 Про затвердження Правил авіаційного пошуку і рятування в Україні. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 1 квітня 2015 р. за № 364/26809.
3. *Шевченко В. Л.* Формула компетентності. Народна освіта [Електронне фахове видання]. 2015. Вип. 2 (26). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=3246
4. *Фроде Нільсон.* Порівняльне дослідження Норвезького та Українського досвіду професійної підготовки фахівців з пошуку і рятування / Ф. Нільсон, К. В. Суркова, Я. С. Мандрик // Наук. вісн. льотної акад. Серія: Педагогічні науки. 2017. Вип. 2. С. 161–166.
5. *Маришук В. Л.* Психологические основы формирования профессионально значимых качеств: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01. Л.: ЛГУ, 1982. 418 с.
6. *Дишкант О. В.* Поняття схильності до ризику, її взаємозв'язок з особистими якостями пожежних-рятувальників // Психологія діяльності в особливих умовах: матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. 28 квітня 2006 р. Харків : АЦЗУ. 2006. С. 35–37.
7. *Екстремальна психологія: підручник / за заг. ред. проф. О. В. Тімченка.* Київ : ТОВ "Август Трейд", 2007. 502 с.
8. *Миронець С. М.* Психологічні особливості професійної діяльності фахівців аварійно-рятувальних підрозділів МНС України // Вісник: зб. наук. ст. Київ. міжнар. ун-ту.

- Серія: Педагогічні науки. Психологічні науки. Вип. 1. Київ: Правові джерела, 2002. С. 228.
9. *Медведев В. И.* Устойчивость физиологических и психофизиологических функций человека при действии экстремальных факторов. Л.: Медицина, 1982. 102 с.
 10. *Соболев О. В.* Метод визначення складу повітряних суден при мінімальному часі обстеження визначеної площі / О. В. Соболев, В. О. Попов, А. В. Селезньов // Вісн. Іркутського держ. ун-ту. 2017. Т. 21. № 7. С. 68–78.
 11. *Волянський П., Макаренко А. М., Дрозденко Н. В., Стрюк М. П., Долгий М. Л.* До питання навчання надання домедичної допомоги // Сучасний стан цивільного захисту України: перспективи та шляхи до Європейського простору: матеріали 18 Всеукр. наук.-практ. конф. рятувальників. Київ: ІДУЦЗ, 2016. 380 с.
 12. *Бельмаз Я. М.* Професійна підготовка викладачів вищої школи у Великій Британії та США : монографія. Горлівка : ГДППІМ, 2010. 304 с.
 13. *Бідюк Н. М.* Кваліфікаційне забезпечення спеціалістів технічного профілю у вищій школі Великобританії // Вісн. Технол. ун-ту Поділля. 1999. № 6. С. 84–87.
 14. *Дубовик О. В.* Особливості системи професійної підготовки у США / О. В. Дубовик, В. Я. Ковальчук // Луц. Нац. техн. ун-т. 2017: Молодий вечний. № 10 (13).
 15. *Романовська О.* Дослідження вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ–ХХІ століття. Кн. 1. Гуманітарна та підприємницька підготовка американців. Вінниця: Нова кн., 2009. 264 с.
 16. Повітряний кодекс України (Закон України від 19.05.2011 р. № 3393-VI).
 17. Annex 12 to the Convention on International Civil Aviation “Search and Rescue”: ICAO. Montreal, 2004. 27 p.

REFERENCES

1. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy “Pro zakhody shchodo vdoskonalennia orhanizatsii ta provedennia aviatsiinykh robit z poshuku i riatuvannia” : vid 14.11.2012 r., № 1037 [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On measures to improve the organization and conduct of aviation search and rescue operations” from 14.11.2012, № 1037]. (2012). *Zakonodavstvo Ukrainy – Ukrainian legislation*, 937 [in Ukrainian].
2. Nakaz MVS Ukrainy “Pro zatverdzhennia Pravyl aviatsiinoho poshuku i riatuvannia v Ukraini” : vid 16.03.2015, № 279 [Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine “On approval of the Rules of aviation search and rescue in Ukraine” from March 16, 2015, № 279]. (n.d.). *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0364-15> [in Ukrainian].
3. Shevchenko V. L. (2015). Formula kompetentnosti [Competency formula]. *Narodna osvita – Public education*, 2(26). Retrieved from https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=3246 [in Ukrainian].
4. Nilson F., Surkova K. V., Mandryk Ya. S. (2017). Porivnialne doslidzhennia Norvezkoho ta Ukrainskoho dosvidu profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv z poshuku i riatuvannia [Comparative study of Norwegian and Ukrainian experience in training search and rescue professionals]. *Naukovyi visnyk lotnoi akademii. Seriya: Pedagogichni nauky – Scientific Bulletin of the Flight Academy. Series: Pedagogical Sciences*, 2, 161–166 [in Ukrainian].
5. Marishchuk V. L. (1982). Psikhologicheskie osnovy formirovaniia

- professionalno znachimykh kachestv [Psychological bases of formation of professionally significant qualities]. *Doctor's thesis*. Leningrad: LGU [in Russian].
6. Dyshkant O. V. (2006). Poniattia skhylnosti do ryzyku, yii vzaïmozv'iazok z osobystymy yakostiamy pozhezhnykh-riatuvalnykiv [The concept of risk aversion, its relationship to the personal qualities of firefighters]. *Psykholohiia diïalnosti v osoblyvykh umovakh – Psychology of activity in special conditions: Proceedings of the Intercollegiate Scientific and Practical Conference*. (p. 35–37). Kharkiv: ATsZU [in Ukrainian].
 7. Timchenko O. V. (Eds.). (2007). *Ekstrymalna psykholohiia [Extreme Psychology]*. Kyiv: TOV "Avhust Treid" [in Ukrainian].
 8. Myronets S. M. (2002). Psykholohichni osoblyvosti profesiinoi diïalnosti fakhivtsiv avariino-riatuvalnykh pidrozdiliv MNS Ukrainy [Psychological peculiarities of professional activity of specialists of emergency rescue units of the Ministry of Emergencies of Ukraine]. Visnyk: Zbirnyk naukovykh statei Kyivskoho mizhnarodnoho universytetu. Serii: Pedagogichni nauky. *Psykholohichni nauky – Bulletin: Collection of scientific articles of Kyiv International University. Series: Pedagogical Sciences. Psychological Sciences*, 1, 228–239 [in Ukrainian].
 9. Medvedev V. I. (1982). Ustoychivost fiziologicheskikh i psikhofiziologicheskikh funktsiy cheloveka pri deystvii ekstremalnykh faktorov [Stability of physiological and psychophysiological functions of a person under the influence of extreme factors]. Leningrad: Meditsina [in Russian].
 10. Soboliev O. V., Popov V. O., Seleznov A. V. (2017). Metod opredeleniya sostava vozdushnykh sudov pri minimal'nom vremeni obsledovaniya opredelennoy ploshchadi [The method of determining the composition of aircraft at a minimum survey time of a certain area]. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo universitetu – Bulletin of the Irkutsk State University*, 21(7), 68–78 [in Russian].
 11. Volianskyi P. B., Makarenko A. M., Drozdenko N. V., Striuk M. P., Dolhyi M. L. (2016). Do pytannia navchannia nadannia domedychnoi dopomohy [On the subject of training on the provision of first aid]. *Suchasnyi stan tsyvilnoho zakhystu Ukrainy: perspektyvy ta shliakhy do Yevropeiskoho prostoru – The current state of civil defense of Ukraine: prospects and ways to the European space: Proceedings of the 18th All-Ukrainian Researchers' Conference*. (p. 92–95). Kyiv: IDUTsZ [in Ukrainian].
 12. Belmaz Ya. M. (2010). Profesiina pidhotovka vykladachiv vyshchoi shkoly u Velykii Brytanii ta SSHa [Professional training of high school teachers in the United Kingdom and the United States]. Horlivka: HDPIIM [in Ukrainian].
 13. Bidiuk N. M. (1999). Kvalifikatsiine zabezpechennia spetsialistiv tekhnichnoho profilu u vyshchii shkoli Velykobrytanii [Qualification support of specialists of technical profile in the UK high school]. *Visnyk tekhnolohichnoho universytetu Podillia – Bulletin of the Podillya Technological University*, 6, 84–87 [in Ukrainian].
 14. Dubovyk O. V., Kovalchuk V. Ya. (2014). Osoblyvosti systemy profesiinoi pidhotovky u SSHa [Features of the system of professional training in the USA]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist*, 10(13), 78–81 [in Ukrainian].
 15. Romanovska O. (2009). Doslidzhennia vyshchoi osvity Spoluchenykh Shtativ Ameryky XX–XXI stolittia. Knyha 1. Humanitarna ta pidpriemnytska pid-

- hotovka amerykantsiv [Study of the Higher Education of the United States of America in the XX–XXI Centuries. Book 1. The Humanitarian and Entrepreneurial Training of Americans]. Vinnytsia: Nova knyha [in Ukrainian].
16. Povitrianyi kodeks Ukrainy : vid 19.05.2011 r., № 3393-VI [Air Code of Ukraine from May 19, 2011, № 3393-VI]. (n.d.). *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17> [in Ukrainian].
17. Annex 12 to the Convention on International Civil Aviation “Search and Rescue”: ICAO. (2004). Montreal [in English].