

**ОБГРУНТУВАННЯ ІНОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ  
КВАЛІФІКАЦІЇ СПІВРОБІТНИКІВ ДСНС УКРАЇНИ У СФЕРІ  
БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ТА БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

**SUBSTANTIATION OF INNOVATIVE APPROACHES TO ADVANCED TRAINING  
OF EMPLOYEES OF THE STATE EMERGENCY SERVICE OF UKRAINE IN THE  
FIELD OF BIOLOGICAL PROTECTION AND BIOSAFETY**

**Журбинський Дмитро Анатолійович**, канд. тех. наук, доцент, доцент кафедри радіаційного і хімічного захисту, Національний університет цивільного захисту України, zhurbynskiy\_dmytro@nuczu.edu.ua, <https://orcid.org/0009-0004-5652-4177>

**Нуязін Віталій Михайлович**, канд. тех. наук, доцент, начальник кафедри радіаційного і хімічного захисту, Національний університет цивільного захисту України, nuianzin\_vitalii@nuczu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0003-4785-0814>

**Даник Олена Миколаївна**, старший викладач кафедри радіаційного і хімічного захисту, Національний університет цивільного захисту України, danyk\_olena@nuczu.edu.ua, <https://orcid.org/0009-0003-6849-3403>

<https://doi.org/10.32447/bcet.2026.22>

**Анотація.** У статті розглянуто актуальні питання підвищення кваліфікації співробітників ДСНС України у сфері біологічного захисту та біологічної безпеки. Проаналізовано сучасні біологічні загрози, що виникають унаслідок повномасштабної війни, зокрема ризики поширення інфекційних захворювань, порушення санітарно-епідеміологічного стану територій, ураження критичної інфраструктури та можливого застосування небезпечних біологічних патогенних агентів. Обґрунтовано значення біологічної безпеки, як важливої складової національної безпеки держави та необхідність удосконалення системи підготовки фахівців у даній сфері в Україні. Особливу увагу приділено ролі Державної служби України з надзвичайних ситуацій у забезпеченні захисту населення в умовах воєнного стану та зростанню професійних ризиків для рятувальників під час виконання службових обов'язків. Визначено основні напрями підвищення професійної підготовки співробітників ДСНС України до реагування на біологічні загрози. Наголошено на необхідності впровадження сучасних освітніх програм підвищення кваліфікації, спрямованих на формування практичних навичок використання сучасних засобів індивідуального захисту, проведення дезінфекційних заходів, локалізації осередків зараження, та міжвідомчої взаємодії. Запропоновано орієнтовну тематику курсів підвищення кваліфікації співробітників ДСНС України з питань біологічної безпеки та біологічного захисту, що включає теоретичну, медико-біологічну, психологічну та практичну підготовку. Зроблено висновок, що вдосконалення системи професійної підготовки рятувальників у сфері біобезпеки є важливою умовою забезпечення ефективного реагування на сучасні виклики, збереження життя і здоров'я особового складу та підвищення рівня національної безпеки України.

**Ключові слова:** біологічна безпека, біологічний захист, ДСНС України, рятувальники, воєнний стан, надзвичайні ситуації, цивільний захист, професійна підготовка, підвищення кваліфікації, біологічні загрози, біотероризм, освітні програми, засоби індивідуального захисту.

**Abstract.** The article addresses current issues related to the advanced training of personnel of the State Emergency Service of Ukraine in the field of biological protection and biosecurity. Modern biological threats arising from the full-scale war are analyzed, including the risks associated with the spread of infectious diseases, deterioration of sanitary and epidemiological conditions in affected areas, damage to critical infrastructure, and the possible use of hazardous biological pathogenic agents. The importance of biosecurity as a significant component of national security and the need to improve the system for training specialists in this field in Ukraine are substantiated. Particular attention is paid to the role of the State Emergency Service of Ukraine in ensuring public protection under conditions of martial law, as well as to the increasing occupational risks faced by rescuers in the performance of their duties. The main directions for improving the professional training of the State Emergency Service personnel in responding to biological threats are identified. Emphasis is placed on the necessity of implementing modern advanced training programs aimed at developing practical skills in the use of modern personal protective equipment, conducting disinfection measures, containment of infection outbreaks, and interagency cooperation. Indicative topics for advanced training courses for personnel of the State Emergency Service of Ukraine in the field of biological protection and biosecurity are proposed, including theoretical, medical and biological, psychological, and practical training components. It is concluded that improving the professional training system for rescuers in the field of biosecurity is an important prerequisite for ensuring an effective response to modern challenges, preserving the life and health of personnel, and strengthening the national security of Ukraine.

**Keywords:** biosecurity, biological protection, the State Emergency Service of Ukraine, rescuers, martial law, emergencies, civil protection, professional training, advanced training, biological threats, bioterrorism, educational programs, personal protective equipment.

## **ВСТУП**

Біологічна безпека є надважливою умовою благополуччя будь-якої країни і людства загалом<sup>1</sup>. Яскравим доказом цьому служить пандемія COVID-19. Розпочавшись у 2020 р., вона швидко охопила всі країни й на сьогодні призвела до смерті понад 6 млн людей. Всього було зареєстровано понад 680 млн хворих. У значній частини перехворілих зберігаються ускладнення, які негативно впливають на їхнє здоров'я та працездатність. Пандемія одночасно нанесла колосальні збитки економіці світу та стала першопричиною різкого підвищення інфляції, зростання безробіття тощо. А ще коронавірусна хвороба показала неефективність міжнародної системи біологічної безпеки та біологічного захисту, як у цілому, так і на рівні національних систем, та потребу їх ґрунтовного вдосконалення.

Умови воєнного стану каталізують проблематику біологічної безпеки та біологічного захисту, породжують ургентну необхідність вжиття заходів, аби сформувати належну систему безпеки в цій царині. Досліджувана тематика на вістрі державної актуальності перебуває вже роки, проте все ще немає законодавчої волі, щоб швидкими кроками створити безпековий фундамент для побудови новітньої української системи біобезпеки та біозахисту<sup>2</sup>.

## **ТЕОРЕТИЧНІ ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ**

Окреслена тематика є предметом наукових мультидисциплінарних пошуків, зокрема правників, які вивчають різні аспекти біобезпеки та біозахисту через призму права. Серед науковців,

---

<sup>1</sup> Velychko, M. V., Radchenko, V. H. (2016). Biological safety of Ukraine: monograph. Kyiv: National. Acad. SBU [in Ukrainian].

<sup>2</sup> Сенюта І. Національні нормотворчі тенденції у сфері біологічної безпеки та біологічного захисту. Збірник наукових праць «Теорія і практика інтелектуальної власності». 2022. № 3. С. 79–88.

які аналізували правові аспекти тематики, — В. Андрейцев, Л. Даценко, В. Завгородня, Т. Коваленко, О. Кривогутова, В. Пашков, О. Піддубний, Л. Струтинська-Струк<sup>3</sup>.

Літературний огляд свідчить, що проблема біологічної безпеки та біологічного захисту в сучасних умовах розглядається науковцями як один із ключових компонентів національної безпеки держави. Значна кількість досліджень присвячена аналізу правових, організаційних, медико-біологічних та управлінських аспектів забезпечення біобезпеки, особливо в умовах глобальних епідемічних викликів та воєнних загроз. У працях М. Величка, В. Радченка, І. Гущука, Я. Гончарука та інших авторів біологічна безпека розглядається як комплексна система захисту населення, довкілля та держави від небезпечних біологічних чинників і можливих проявів біотероризму. Важливий розділ книги відведено теоретичним основам біологічної безпеки та біологічного захисту держави як складової національної безпеки. У ньому йдеться про джерела і принципи біобезпеки, методи управління ризиками, навчання та підвищення відповідної кваліфікації персоналу, міжнародні рівні вимог, організацію індикації біозагроз та їх моніторингу. Правові аспекти розвитку національної системи біобезпеки досліджували І. Сенюта, В. Сухенко та інші науковці, які акцентують увагу на необхідності вдосконалення нормативно-правового забезпечення у сфері біозахисту та формування ефективних механізмів державного реагування на біологічні загрози<sup>4</sup>. Питання професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців у сфері цивільної безпеки висвітлені у працях В. Михайлова, М. Козяра, С. Бабушко, В. Филипчука та В. Сидоренко, де наголошується на важливості безперервної освіти, формування професійних компетентностей і практичної готовності персоналу до дій у надзвичайних ситуаціях<sup>5,6,7,8,9</sup>. Водночас аналіз наукових джерел показує, що питання впровадження сучасних освітніх програм з біобезпеки та біозахисту саме для рятувальників ДСНС України в умовах воєнного стану досліджено недостатньо, що зумовлює необхідність подальших наукових пошуків у цьому напрямку.

В умовах повномасштабної війни в Україні суттєво зростає роль Державної служби України з надзвичайних ситуацій у забезпеченні безпеки населення та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій воєнного характеру, як центрального органу виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та запобігання їх виникненню, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, рятувальної справи, гасіння пожеж, пожежної та техногенної безпеки, діяльності аварійно-рятувальних служб, а також гідрометеорологічної діяльності<sup>10,11</sup>.

---

<sup>3</sup> Те ж саме [2].

<sup>4</sup> Біологічна безпека та біологічний захист держави як складові національної безпеки України: навчальний посібник / І. В. Гущук, Я. М. Гончарук, М. В. Величко, М. С. Романов. Острого: Національний університет «Острозька академія», 2020. 214 с.

<sup>5</sup> Михайлов В.М. Методологічні підходи до підвищення кваліфікації фахівців із питань цивільної безпеки. Збірник наукових праць «Педагогічні науки» № 94 (2021). С. 100-106.

<sup>6</sup> Babushko S. R. (2015) Suchasnyi stan profesiinoho rozvytku fakhivtsiv yak skladovoi neperervnoi osvity: analiz zakonodavchoi bazy Ukrainy [Current situation with employees' professional development as a constituent of continuous education: analysis of Ukraine's legislation] Scientific Journal «ScienceRise». № 1 (7), pp. 52–57. DOI: 10.15587/2313-8416.2015.37393 [in Ukrainian]

ПКМУ від 16 грудня 2015 р. № 1052. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.

<sup>7</sup> Kozyar, M. M. (2005) «Theoretical and methodological bases of Professional Training` experts of subunits of emergency situations». Thesis abstract of Dr. Sc. (pedag.). 13.00.04. Vinnitsa State Pedagogical University. Vinnitsa. Ukraine. (in Ukr.) [in Ukrainian].

<sup>8</sup> Fylypchuk V. L. & Turovska H. I. (2017) Pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv z tsyvilnoi bezpeky: problemy ta rishennia [Trainig future specialists civil security: problems and solutions] : URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vhad\\_2017\\_78\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vhad_2017_78_18) (data zvernennia: 01.12.2020).

<sup>9</sup> Sydorenko V.V. (2017) Reformuvannia systemy pidvyshchennia kvalifikatsii kerivnykiv navchalnykh zakladiv v umovakh realizatsii kontseptsii «Nova ukrainska shkola» Reforming the system of improving the qualification of heads of educational institutions in the conditions of implementation of the concept of «New ukrainian school». Kerivnyk novoi ukrainskoi shkoly : svitohliadnoprofesiini oriientyry : zb. nauk. pr. / V.P. Andrushchenko (holova), V.P. Bekh (zast. holovy), O.V. Aleinikova ta in. Kyiv. NPU imeni M. P. Drahomanova. pp. 148-153 [in Ukrainian].

<sup>10</sup> Державна служба України з надзвичайних ситуацій [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dsns.gov.ua/>.

<sup>11</sup> Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій.

У своїй роботі ДСНС керується Конституцією України, яка визначає людину, її життя і здоров'я, честь, гідність, недоторканність і безпеку найвищою соціальною цінністю.

Кожен громадянин має конституційні права, зокрема:

- невід'ємне право на життя (обов'язок держави – захищати життя людини);
- право на належні, безпечні і здорові умови праці
- право на охорону здоров'я і медичну допомогу;
- право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та відшкодування шкоди, завданої порушенням цього права;
- право на вільний доступ до інформації про стан довкілля, якість харчових продуктів і предметів побуту, а також на поширення цієї інформації, яка не може бути засекреченою. Зміст цих конституційних прав закріплено в законах України та інших нормативно-правових актах<sup>12</sup>.

Сучасні воєнні загрози супроводжуються підвищеним ризиком виникнення біологічних небезпек, пов'язаних із руйнуванням об'єктів критичної інфраструктури, порушенням санітарно-епідеміологічного стану територій, можливістю поширення інфекційних захворювань та використанням небезпечних біологічних агентів<sup>13</sup>.

Водночас потребує пильної уваги проблема можливості використання активних біологічних агентів у військових цілях. Так, за аналізом із зазначеної тематики наукових публікацій, протягом останніх десяти років проведено низку активних наукових пошуків, результати яких можуть підпадати під подвійне використання країнами-розробниками зазначених біотехнологій у напрямку створення нової високоефективної біологічної зброї з метою потрібного впливу на геном людини<sup>14</sup>. Натепер біологічна зброя як засіб здійснення терористичних актів набуває все більшої актуальності. Не можна не враховувати такі особливості цієї зброї, як виняткової масовості ураження при помірних фінансових витратах та виробничих потужностей для її створення, а також можливості прихованого виробництва та застосування, перспективи як відстроченого ефекту, так і надзвичайно швидкої дії біологічної зброї. З одного боку, низька вартість розробок та можливість створення біологічної зброї, у тому числі й для її військового використання, силами однієї невеликої лабораторії з 2-3 висококваліфікованих фахівців-біотехнологів робить організацію процесу економічно вигідним. На «вигідність» впливає й те, що облаштування та забезпечення функціонування біотехнологічної лабораторії не потребує ні великих площ, ні важкодоступних речовин та матеріалів, ні специфічного обладнання, яке перебуває на державному обліку. Цим біотехнологічна лабораторія відрізняється, наприклад, від ядерної лабораторії, яка потребує і важкодоступні речовини та матеріали, і специфічного обладнання, яке знаходиться під суворим державним контролем<sup>15</sup>. Більш того, біотехнологічна лабораторія, в якій в деструктивних цілях створюються нові організми, легко може бути замаскована під одну з численних лабораторій, зайняту медичними дослідженнями мирного профілю<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Державна служба України з надзвичайних ситуацій [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dsns.gov.ua/>.

<sup>13</sup> Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій. ПКМУ від 16 грудня 2015 р. № 1052. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.

<sup>14</sup> Біологічна безпека та біологічний захист держави як складові національної безпеки України: навчальний посібник / І. В. Гушук, Я. М. Гончарук, М. В. Величко, М. С. Романов. Острого: Національний університет «Острозька академія», 2020. 214 с.

<sup>15</sup> Захарін В. В., Сухенко В. В., Стасюк А. Г. Розвиток біотехнологій та питання біобезпеки. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2023. URL : <https://www.nauka.com.ua/index.php/dy>.

<sup>16</sup> Кравчук М. Ю. Біотероризм у системі доктринальних положень та перспективи протидії йому на законодавчому рівні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: «Право». Ужгород. 2019. Вип. 58. Том 2. С. 42-45.

А з іншого боку, ефект від застосування біологічної зброї є величезним. Так, наприклад, один грам біологічної речовини може містити від одного до ста квінтильйонів активних молекул патогену, які, потрапивши в живий організм, будуть розмножуватися, вивільнятися і заражати інших.

Щодо застосування біологічної зброї у військових цілях та вибору типу хвороботворних мікроорганізмів, то вирішальним фактором тут є її бажана вірулентність, тобто спосіб передачі та тяжкість лікування захворювання або бажана летальність.

Особливо небезпечним може бути груповий та індивідуальний тероризм із застосуванням біологічної зброї<sup>17</sup>.

Біотероризм – це міжнародний злочин, який перебуває в умисній дії або бездіяльності щодо вивільнення, розсіювання або розповсюдження біологічних агентів та токсинів, внаслідок чого завдається шкода життю та здоров'ю людей, тварин, рослин або створюється загроза заподіяння такої шкоди з метою залякування населення, порушення суспільної безпеки та впливу на прийняття рішень органами публічної та державної влади, а також міжнародними організаціями<sup>18</sup>.

У мирні часи діяльність Державної служби з надзвичайних ситуацій (ДСНС) була спрямована на захист населення від надзвичайних ситуацій, в основному, техногенного та природного походження, тому що кількість НС іншого характеру була незначною. Підрозділи ДСНС працювали в режимі повсякденної діяльності, а в разі істотного погіршення обстановки, чи в умовах виникнення НС – відповідно в режимах підвищеної готовності чи надзвичайної ситуації. Все змінилось, коли 24 лютого 2022 року країну було переведено на воєнні рейки внаслідок вторгнення російської федерації, і настав той самий особливий час, про який йшлося у визначенні поняття цивільного захисту у статті 4 Кодексу Цивільного захисту<sup>19</sup>. Поряд з військами підрозділи ДСНС почали боронити країну від надзвичайних ситуацій, спричинених війною, тільки на відміну від звичайної зброї вони використовували інженерну та пожежно-рятувальну техніку.

Робота ДСНС в умовах повномасштабної війни вимагає якісно вищого технічного оснащення рятувальних команд, збільшення кількості засобів та обладнання, а також підвищення кваліфікації фахівців і нових підходів до організації діяльності служби особливо в розрізі забезпечення біобезпеки та біозахисту.

Зростає потреба в удосконалених методах і підвищенні рівня спеціалізації, які дозволили б впоратися з цими новими викликами.

Актуальність теми зумовлена сучасними умовами війни, в яких рятувальники ДСНС України дедалі частіше стають безпосередніми цілями ворожих атак під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Останнім часом фіксуються численні випадки прицільних ударів по рятувальних підрозділах, об'єктах цивільного захисту та місцях проведення аварійно-рятувальних робіт. За таких обставин не можна виключати ризик застосування проти особового складу різних видів озброєння, зокрема із використанням небезпечних агентів та засобів ураження біологічного характеру.

Забезпечення біобезпеки та біозахисту рятувальників має ключове значення для збереження їхнього здоров'я як у поточній діяльності, так і в довгостроковій перспективі. Під час виконання аварійно-рятувальних робіт в умовах війни особовий склад ДСНС постійно зазнає впливу потенційно небезпечних біологічних факторів, що можуть призводити до інфекційних захворювань, ускладнень стану здоров'я та професійних ризиків. Найбільш поширеними в Україні є захворювання від впливу пилу: пневмококіоз, хронічні бронхіти, хронічні обструктивні

---

<sup>17</sup> Біологічна безпека України : монографія / за заг. ред. М. В. Величка, В. Г. Радченка. – Київ : Нац. акад. СБУ, 2016. – 784 с.

<sup>18</sup> Бакалюк О. Й. Безпека людини у третьому тисячолітті: біотероризм. Безпека життєдіяльності. 2012. № 8. С. 30-34.

<sup>19</sup> Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.

захворювання легень (ХОЗЛ), що формують 38,7% у структурі професійної захворюваності. За даними наукових досліджень та ресурсу GBD, у якому DALYs від впливу професійних чинників аналізуються за факторами ризику, найчастішими етіологічними чинниками серед них є: ергономічні, шум, пил, речовини, що викликають астму, канцерогени, тверді частки, гази, дими<sup>20</sup>.

Це створює додаткові загрози для життя та здоров'я рятувальників і вимагає суттєвого підвищення рівня їх професійної готовності до дій в умовах можливого біологічного зараження. Саме тому впровадження сучасних освітніх програм з біобезпеки та біозахисту, спрямованих на формування практичних навичок реагування на біологічні загрози, використання засобів індивідуального захисту та проведення спеціальної обробки, є важливою складовою системи підвищення кваліфікації рятувальників ДСНС в умовах війни.

Ефективне виконання службових завдань рятувальниками в умовах біологічних загроз потребує не лише належного матеріально-технічного забезпечення, а й високого рівня професійної підготовки.

У сучасних динамічних умовах розвитку нових технологій фахівець будь-якої сфери діяльності не може упродовж тривалого часу обходитися тією кваліфікацією, якої він набув. Існує твердження, що знань, отриманих фахівцем протягом періоду навчання в закладі вищої освіти, недостатньо, щоб бути конкурентоспроможним та успішним в суспільстві, що швидко змінюється. У зв'язку з коротким життєвим циклом професійні знання уміння та навички повинні постійно оновлюватися, тому важливо підтримувати і підвищувати рівень освіти фахівців, продовжуючи процес навчання, роблячи його безперервним<sup>21,22,23,24,25</sup>. Підвищення кваліфікації фахівців, які забезпечують виконання завдань із питань цивільної безпеки в певній сфері суспільного життя, сьогодні стає важливою проблемою. Ефективна діяльність можлива лише за умови повноцінної підготовленості фахівців із питань цивільної безпеки до дії в умовах надзвичайних ситуацій, які для них мають бути звичною нормою<sup>26</sup>. Суспільству потрібні висококваліфіковані фахівці, здатні розробляти та реалізовувати організаційно-технічні заходи забезпечення безпеки людини; проводити моніторинг і прогнозування надзвичайних ситуацій на підставі отриманих даних; організувати координацію дій органів управління і сил цивільного захисту; забезпечувати ефективну діяльність підпорядкованих структур відповідно до їх повноважень; формувати інноваційні підходи для прийняття управлінських рішень, що впливають на рівень безпеки людини. Вимоги суспільства до фахівця постійно змінюються, і зайняти гідне місце у фаховій спільноті можливо лише за умов постійного розвитку власного потенціалу<sup>27</sup>.

У науковій літературі, зазвичай, підвищення кваліфікації трактують як післявузівську або післядипломну освіту, що передбачає оновлення знань та збагачення досвіду фахівців з урахуванням нових досягнень педагогіки, а також перспектив її розвитку. Як навчальна діяльність підвищення кваліфікації спрямоване на засвоєння нових загальнотеоретичних і спеціально-технологічних знань, розширення спектра умінь, поглиблення зв'язку між наукою і технологією, на

---

<sup>20</sup> Проданчук М. Г., Басанець А. В., Кравчук О. П., Гашинова К. Ю., Гвоздецький В. А. Аналіз динаміки професійної захворюваності та її наслідків в Україні порівняно з країнами світу // Медичні перспективи. 2023. Т. 28, № 3. С. 137–152. DOI: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.3.289217>.

<sup>21</sup> Те ж саме [5].

<sup>22</sup> Те ж саме [6].

<sup>23</sup> Те ж саме [7].

<sup>24</sup> Те ж саме [8].

<sup>25</sup> Те ж саме [9].

<sup>26</sup> Те ж саме [7].

<sup>27</sup> Те ж саме [7].

формування готовності фахівця до виконання більш складних завдань<sup>28,29</sup>. Професійна підготовка фахівців з різних напрямків галузі безпеки людини розглядається як неперервне системно-функціональне психолого-педагогічне явище, цілеспрямований процес оволодіння професійно орієнтованими можливостями, які визначають професійний розвиток, готовність до адекватних дій у надзвичайних ситуаціях. Основним призначенням підвищення кваліфікації фахівців із питань цивільної безпеки, на наш погляд, є піднесення підготовки на якісно новий рівень, що забезпечує вдосконалення професійно-особистісного розвитку; освоєння нових способів вирішення професійних завдань; здатність оперативно реагувати на потреби людей задля забезпечення їх безпечної життєдіяльності. Ефективна організація підвищення кваліфікації фахівців, наповнена новим змістом, результативністю використовуваних андрагогічних методів, технологій, неперервністю курсового і міжкурсівного періодів як цілісного андрагогічного циклу, є не тільки вимогою часу, а передусім визначальним показником діяльності інституцій післядипломної освіти<sup>30,31</sup>. Формування професійної компетентності фахівців при вивченні дисциплін з безпекового напрямку дедалі серйозніше лунає в організації навчального процесу різноманітних закладів освіти країни, що відбувається за умови використання принципів наступності та неперервності навчання. Сьогодні підготовка фахівців із питань цивільної безпеки є складовою загальнодержавної системи освіти і включає в себе, зокрема, мережу закладів вищої освіти державної та приватної форми власності, закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання, навчально-методичних установ сфери цивільного захисту.

Важливим напрямом удосконалення системи підготовки кадрів є впровадження сучасних освітніх програм, орієнтованих на формування практичних навичок реагування на надзвичайні ситуації біологічного характеру, використання засобів індивідуального захисту, проведення дезінфекційних заходів та міжвідомчої взаємодії.

Сучасні освітні програми мають враховувати новітні виклики воєнного часу, міжнародний досвід у сфері біобезпеки та необхідність постійного оновлення професійних компетентностей особового складу. Особливого значення набуває проведення спеціалізованих тренінгів, практичних занять і моделювання надзвичайних ситуацій, що дозволяє максимально наблизити процес навчання до реальних умов виконання службових завдань. Особлива увага має приділятися формуванню у рятувальників практичних навичок використання засобів індивідуального захисту, дотримання санітарно-епідеміологічних вимог, алгоритмів дій у разі виявлення біологічних загроз, а також проведення дезінфекційних заходів.

Таким чином, підвищення кваліфікації рятувальників ДСНС шляхом впровадження сучасних освітніх програм з біобезпеки та біозахисту є важливою складовою забезпечення професійної готовності особового складу, збереження життя і здоров'я рятувальників та ефективного реагування на сучасні виклики в умовах війни.

### **НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ ДСНС У СФЕРІ БІОБЕЗПЕКИ ТА БІОЗАХИСТУ**

Важливим напрямом є підвищення кваліфікації особового складу в умовах воєнного стану через проведення спеціалізованих курсів, навчань і тренінгів із залученням фахівців у сфері медицини, епідеміології та цивільного захисту. Це сприятиме підвищенню рівня готовності

---

<sup>28</sup> Те ж саме [5].

<sup>29</sup> Те ж саме [4].

<sup>30</sup> Те ж саме [5].

<sup>31</sup> Те ж саме [9].

**РОЗДІЛ 3. БЕЗПЕКА, УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТА РІШЕННЯ  
В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

рятувальників до дій у надзвичайних ситуаціях біологічного характеру та мінімізації ризиків для їхнього життя і здоров'я.

Нами пропонується включати в зміст сучасних освітніх програм підвищення кваліфікації співробітників ДСНС України тематики з біологічної безпеки і біологічного захисту, що наведена в таблиці 1.

**Таблиця 1**

Орієнтовна тематика вивчення питань біологічної безпеки і біологічного захисту в розрізі курсів підвищення кваліфікації співробітників ДСНС України

№	Напрямок	Основний зміст	Важливість для рятувальників ДСНС
1	2	3	4
1	Основи біобезпеки та біозахисту	Вивчення біологічних загроз, небезпечних агентів, принципів біозахисту	Формує базові знання щодо безпечної роботи в умовах біологічної небезпеки
2	Дії рятувальників у разі біологічних загроз	Алгоритми реагування, локалізація осередків зараження, евакуація населення	Підвищує готовність до оперативних дій у надзвичайних ситуаціях
3	Використання засобів індивідуального захисту	Правила використання захисних костюмів, респіраторів, рукавичок	Знижує ризик зараження та забезпечує захист життя і здоров'я рятувальників
4	Санітарна та спеціальна обробка	Проведення дезінфекції, деконтамінації техніки, спорядження і територій	Запобігає поширенню небезпечних інфекцій та біологічних агентів
5	Медико-біологічна підготовка	Перша допомога, профілактика інфекцій, ознаки біологічного ураження	Допомагає своєчасно надавати допомогу постраждалим та захищати особовий склад
6	Психологічна підготовка в умовах біологічних загроз	Стресостійкість, психологічна підтримка, робота в кризових умовах	Підвищує психологічну витривалість та ефективність роботи рятувальників
7	Міжвідомча взаємодія у сфері біобезпеки	Координація дій із медичними службами, військовими та органами влади	Забезпечує ефективну взаємодію під час ліквідації наслідків біологічних загроз
8	Практичні тренінги та моделювання НС	Проведення навчань і відпрацювання дій у змодельованих умовах зараження	Формує практичні навички реагування в реальних умовах війни

## ВИСНОВКИ

У сучасних умовах, коли Україна інтегрується в світовий освітній, науковий і економічний простір, спостерігаються значущі зміни в законодавчій базі, що стосується розвитку вітчизняної освіти. Ці зміни обумовлені впровадженням нових технологій, обладнання, механізмів взаємодії, забезпечення, управління та інших аспектів діяльності, які постійно відзначаються змінами вимог до рівня підготовки працівників і фахівців. Модернізація системи підготовки кадрів для потреб системи цивільного захисту можлива лише в рамках загальної реформи вищої освіти, що відбувається в системі управління якістю, частиною якої є освітні стандарти. Зосередження уваги на проблемах управління галузевою стандартизацією визначене складністю вирішення проблеми якості вищої освіти і необхідністю приведення національного законодавства у цій сфері у відповідність до кращих світових стандартів.

Особливо значущою ця підготовка стала для України у сучасному контексті: збройна агресія, застосування хімічної зброї, техногенні аварії та загрози, використання зброї масового ураження.

Забезпечення національної безпеки вимагає висококваліфікованих кадрів РХБ-захисту, здатних діяти в умовах таких загроз<sup>32</sup>.

Фахівці сил безпеки у сфері РХБ-захисту (військовослужбовці військ РХБ-захисту, фахівці ДСНС, Національної гвардії, прикордонної служби тощо) потребують спеціалізованої підготовки, особливо в розрізі реагування на біологічні ризики, яка традиційно поєднує ґрунтовні теоретичні знання з інтенсивними практичними тренуваннями на полігонах і в лабораторіях. Радіаційний, хімічний, біологічний захист як вид бойового та аварійно-рятувального забезпечення включає навчання реагуванню на ядерно-радіаційні інциденти, хімічні атаки чи викиди, біологічні загрози і застосування засобів індивідуального захисту та деконтамінації. У міжнародній термінології вживається абревіатура CBRN (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear) – в українському контексті часто еквівалентом є РХБ-захист (який охоплює також ядерно-радіаційні загрози).

Таким чином, система професійної підготовки рятувальників ДСНС з питань біобезпеки та біозахисту в умовах воєнного стану є важливою складовою національної безпеки та ефективного функціонування системи цивільного захисту. Її вдосконалення повинно бути одним із пріоритетних напрямів розвитку системи підготовки кадрів ДСНС України.

Воєнний стан вимагає ретельного вивчення та впровадження специфічних стратегій та підходів до управління, спрямованих на забезпечення безпеки, захисту населення та управлінської відповідальності.

Ефективність системи біобезпеки та біозахисту з протидії загрозам біологічного характеру прямо залежна від наявності висококваліфікованих фахівців у даній сфері, на яких покладено відповідний контроль за персоналом, що працює з небезпечними біологічними агентами.

---

<sup>32</sup> Holiardyk N., Nevko O. Дистанційне навчання в умовах війни: виклики та можливості для системи вищої освіти України. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки. 2023. Т. 34, № 3. С. 57–72.