

МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ У СФЕРІ ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Розроблено і теоретично обґрунтовану модель підготовки кадрів у сфері захисту критичної інфраструктури в системі вищої освіти. Підкреслено, що особливостями розробленої моделі є комплексність, поетапність реалізації, динамічність, взаємопов'язаність складників, інтеграція системи забезпечення якості тощо.

Акцентовано на тому, що пропонована модель ураховує сучасні специфічні організаційно-управлінські механізми формування системи підготовки фахівців у сфері захисту критичної інфраструктури у межах вищої освіти, ураховує передові тенденції розвитку й забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти, сучасні принципи реалізації закладами вищої освіти освітніх (освітньо-професійних) програм, а також визначає порядок взаємодії стейкхолдерів у процесі розроблення і реалізації зазначених програм підготовки кадрів для суб'єктів національної системи захисту критичної інфраструктури.

Ключові слова: модель, підготовка кадрів, захист критичної інфраструктури, вища освіта.

Постановка проблеми. У сучасних безпекових умовах одним із пріоритетів забезпечення національної безпеки для України є захист критичної інфраструктури (КІ) [1].

Ефективність захисту КІ залежить від певних чинників, зокрема й від рівня підготовки фахівців відповідних суб'єктів національної системи захисту КІ [1].

Підготовка кадрів для суб'єктів національної системи захисту КІ є одним із пріоритетних завдань формування і реалізації державної політики у сфері захисту КІ [2].

Водночас вітчизняні фахівці зазначають, що наразі система підготовки кадрів у визначеній сфері не повною мірою відповідає вимогам нинішнього безпекового середовища і потребує осучаснення [1, 3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню підготовки кадрів у сфері захисту КІ приділяли увагу у своїх наукових працях такі вітчизняні вчені, як О. Суходоля, Л. Арсенович, С. Теленик та ін.

У статті [1] автор запропонував набір компетентностей та очікуваних результатів навчання випускників за освітніми (освітньо-професійними) програмами закладів вищої освіти з питань захисту КІ.

Автор праці [3] надав класифікацію та сукупність методів організації системи підготовки кадрів у сфері захисту КІ.

У публікації [4] обґрунтовано напрями підготовки і підвищення кваліфікації фахівців за вибраною сферою дослідження.

Результати проведеного аналізу джерел із проблематики дослідження дають змогу стверджувати про значний доробок у визначеному напрямі наукових розвідок. Проте, на думку автора, питанню формування сучасної системи підготовки кадрів у сфері захисту КІ у межах вищої освіти на цей час приділяється недостатньо уваги, що також підтверджує актуальність подальших наукових пошуків за вибраним напрямом дослідження.

Мета статті – розроблення і теоретичне обґрунтування моделі підготовки кадрів у сфері захисту критичної інфраструктури в системі вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Під моделлю підготовки кадрів у сфері захисту КІ в системі вищої освіти автор розуміє уявлюваний аналог процесу розроблення і подальшої реалізації освітніх (освітньо-професійних) програм з підготовки у закладах вищої освіти висококваліфікованих фахівців для суб'єктів національної системи захисту КІ.

Цілком зрозуміло, що зазначений процес відбуватиметься під тиском сукупності факторів зовнішнього і внутрішнього середовищ.

Зовнішні фактори – це чинники, умови та обставини, які позбавлені упередження і впливу суб'єктів управління та незалежно від їх усвідомлення впливають на процес підготовки кадрів у сфері захисту КІ. Внутрішні фактори виступають як суперечності, що виникають безпосередньо під час розроблення і реалізації відповідних програм підготовки [5].

Модель системи підготовки кадрів у сфері захисту КІ в системі вищої освіти (модель) містить такі блоки: організаційно-управлінський блок, блок реалізації закладами вищої освіти освітніх програм і блок зовнішнього моніторингу якості освітньої діяльності закладів вищої освіти та якості вищої освіти.

Організаційно-управлінський блок відображує процес розроблення і підготовки до подальшої реалізації закладами вищої освіти освітніх (освітньо-професійних) програм з підготовки кадрів для суб'єктів національної системи захисту КІ.

Міністерство економіки України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що забезпечує формування і реалізує державну політику у сфері державного замовлення на підготовку фахівців [6].

Державне замовлення на підготовку кадрів у сфері захисту КІ в системі вищої освіти формує Міністерство економіки України за поданням Міністерства освіти і науки України та уповноваженого органу у сфері захисту КІ з урахуванням середньострокового прогнозу потреби у відповідних фахівцях на ринку праці, який складається Державною службою статистики України [7].

Оператори КІ, функціональні та секторальні органи у сфері захисту КІ, інші суб'єкти національної системи захисту КІ беруть участь у формуванні державного замовлення на підготовку кадрів через уповноважений орган у сфері захисту КІ.

Уповноважений орган у сфері захисту КІ збирає та узагальнює пропозиції суб'єктів національної системи захисту КІ щодо внесення змін до стандартів вищої освіти зі спеціальностей, за якими здійснюється підготовка кадрів у сфері захисту КІ, та подає зазначені пропозиції до Міністерства освіти і науки України.

З урахуванням пропозицій уповноваженого органу у сфері захисту КІ Міністерство освіти і науки розробляє встановленим порядком проекти змін до зазначених стандартів і розміщує їх на своєму сайті для громадського обговорення. Після проведення громадського обговорення проекти змін до стандартів у разі необхідності доопрацьовуються з урахуванням пропозицій, що надійшли, та надсилаються на погодження до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (далі – Агентство). Після погодження Агентством проектів змін до стандартів вищої освіти Міністерство освіти і науки видає наказ про їх затвердження [8].

Суб'єкти національної системи захисту КІ, наукові установи, професійні та громадські організації, інші зацікавлені особи (розробники) можуть за власною ініціативою, у разі потреби, розробляти проекти професійних стандартів (проекти змін до чинних стандартів). Розробники перед поданням заявки до Національного агентства кваліфікацій інформують Міністерство економіки про прийняте рішення щодо розроблення проектів професійних стандартів за професіями (видами занять), яких немає у Національному класифікаторі України «Класифікатор професій». Національне агентство кваліфікацій після отримання заявок опрацьовує їх та у разі відповідності визначеним критеріям вносить інформацію до Реєстру кваліфікацій, про що інформує розробників, Міністерство економіки та інших суб'єктів [9].

Заклади вищої освіти самостійно розробляють і затверджують освітні (освітньо-професійні) програми (вносять зміни до чинних програм) з урахуванням установлених законодавством вимог до відповідного рівня вищої освіти, а також вимог відповідних стандартів вищої освіти. Освітні (освітньо-професійні) програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, повинні забезпечити виконання вимог відповідних професійних стандартів (за наявності). Під час розроблення освітніх (освітньо-професійних) програм заклади вищої освіти мають також ураховувати вимоги відповідних міжнародних стандартів (за наявності) [10].

Крім того, з метою забезпечення належної якості освітньої діяльності та якості вищої освіти за освітніми (освітньо-професійними) програмами закладам вищої освіти слід залучати зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів до розроблення зазначених програм.

Заклади вищої освіти для провадження освітньої діяльності за певними рівнями вищої освіти та за освітніми програмами, що передбачають присвоєння професійної кваліфікації з професій, для яких запроваджено додаткове регулювання на певному рівні вищої освіти, здобувають у визначеному законодавством порядку відповідну ліцензію [10, 11].

До етапу проведення ліцензування заклади вищої освіти здійснюють заходи щодо підготовки науково-педагогічних працівників, навчально-матеріальної бази та навчально-методичного забезпечення до реалізації освітніх (освітньо-професійних) програм. Надалі здійснюватимуться розвиток і подальше вдосконалювання зазначених цільових компонентів.

Після проведення процедур і затвердження та отримання відповідних документів можна стверджувати про готовність закладів вищої освіти до реалізації відповідних освітніх (освітньо-професійних) програм.

Блок реалізації закладами вищої освіти освітніх (освітньо-професійних) програм розкриває процес безпосередньої підготовки кадрів для суб'єктів національної системи захисту КІ.

Безумовно, процес підготовки кадрів має ґрунтуватися на дотриманні закладами вищої освіти політики якості, що реалізується завдяки різним внутрішнім процедурам і заходам із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Задля здійснення зазначених процедур і заходів у закладах вищої освіти має бути створена дієва система внутрішнього забезпечення якості освіти [10, 12].

Підготовка кадрів у сфері захисту КІ має базуватися на таких основних принципах: мотивація здобувачів вищої освіти до навчання; застосування науково-педагогічними працівниками у процесі підготовки здобувачів освіти інноваційних технологій, форм, методів та засобів навчання; залучення до освітнього процесу професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців; креативність науково-педагогічних працівників у процесі реалізації освітніх (освітньо-професійних) програм; системно-діяльнісний підхід у підготовці кадрів; взаємозв'язок освіти із сучасною наукою та практикою; забезпечення академічної мобільності науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти; цифровізація навчання; додержання принципів академічної доброчесності; інформальне навчання науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти.

Завершальним етапом підготовки кадрів у сфері захисту КІ є атестація, мета проведення якої полягає у встановленні відповідності результатів навчання здобувачів вищої освіти вимогам освітньої програми [10].

Блок зовнішнього моніторингу якості освітньої діяльності закладів вищої освіти та якості вищої освіти відображає процедури і заходи, які здійснюються з метою оцінювання освітніх (освітньо-професійних) програм та освітньої діяльності закладів вищої освіти за зазначеними програмами на предмет забезпечення і вдосконалення якості вищої освіти.

Зовнішній моніторинг якості освітньої діяльності закладів вищої освіти та якості вищої освіти може проводитися Агентством, іноземними акредитаційними агентствами та незалежними установами оцінювання і забезпечення якості вищої освіти [13, 14].

На рисунку 1 подано схему моделі підготовки кадрів у сфері захисту КІ в системі вищої освіти.

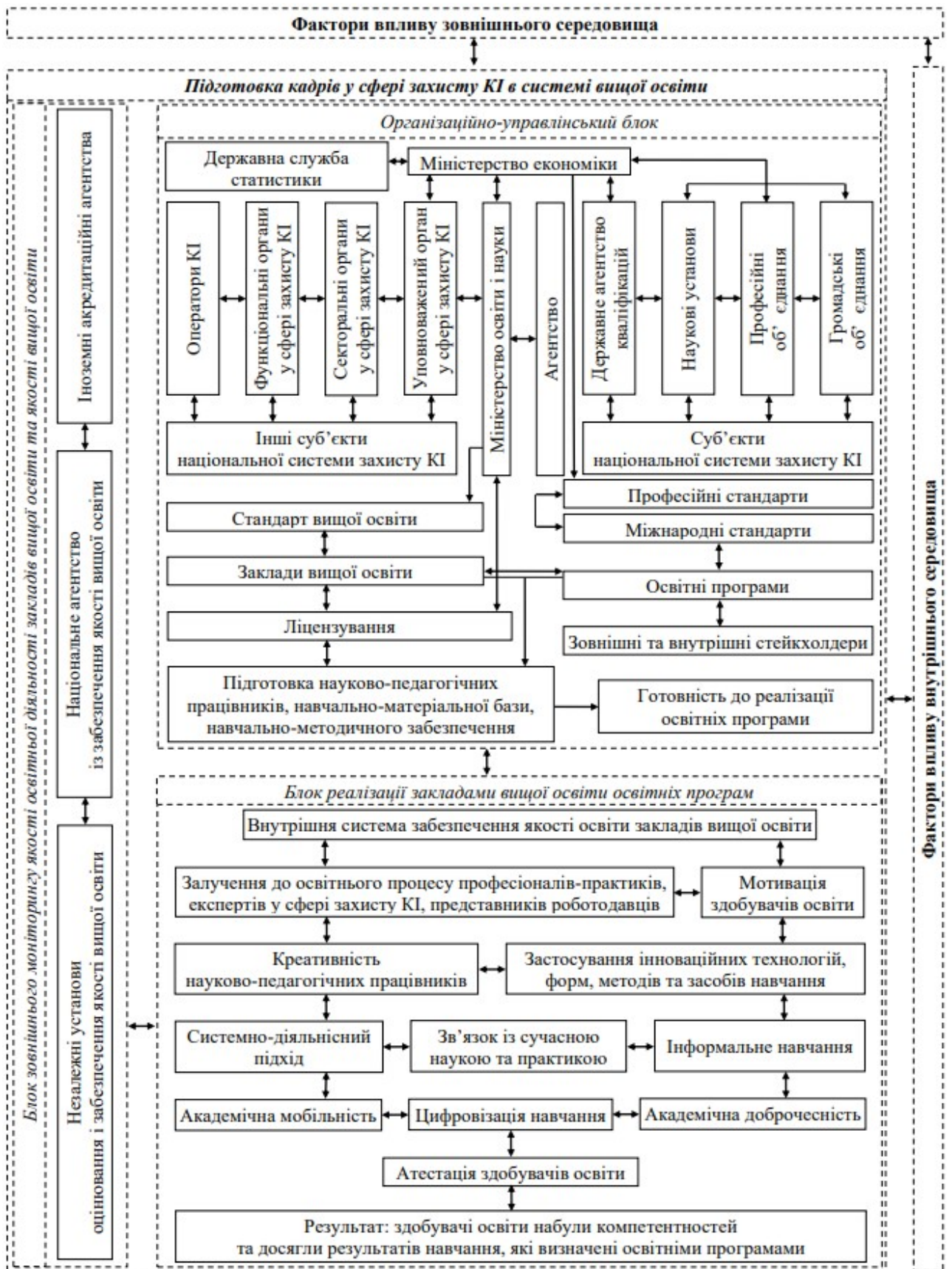


Рисунок 1 – Модель підготовки кадрів у сфері захисту критичної інфраструктури в системі вищої освіти (розроблено автором)

Результатом процесу підготовки кадрів у сфері захисту КІ в системі вищої освіти є набуття здобувачами вищої освіти компетентностей і досягнення ними результатів навчання, які забезпечать їхню ефективну професійну діяльність.

Висновки

Отже, у статті розроблено і теоретично обґрунтовано модель підготовки кадрів у сфері захисту критичної інфраструктури в системі вищої освіти.

Особливостями розробленої моделі є комплексність, поетапність реалізації, динамічність, взаємопов'язаність складників, інтеграція системи забезпечення якості тощо.

Пропонована модель ураховує сучасні специфічні організаційно-управлінські механізми формування системи підготовки фахівців у сфері захисту критичної інфраструктури в межах вищої освіти, ураховує передові тенденції розвитку і забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти, сучасні принципи реалізації закладами вищої освіти освітніх (освітньо-професійних) програм, а також визначає порядок взаємодії стейкхолдерів у процесі розроблення і реалізації зазначених програм підготовки кадрів для суб'єктів національної системи захисту критичної інфраструктури.

Напрямом подальших наукових досліджень з питань підготовки кадрів у сфері захисту критичної інфраструктури є розроблення і теоретичне обґрунтування моделей підготовки фахівців для суб'єктів національної системи захисту критичної інфраструктури в системах професійної (професійно-технічної) та професійної військової освіти.

Перелік джерел посилання

1. Суходоля О. Формування системи підготовки фахівців у сфері захисту критичної інфраструктури: компетенції випускників та зміст навчальних дисциплін. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2024. № 1 (19). С. 122–131. DOI: <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2024/19-20/22>.

2. Про критичну інфраструктуру : Закон України від 16.11.2021 р. № 1882-IX. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <http://surl.li/hiumc> (дата звернення: 10.12.2024).

3. Арсенович Л. А. Класифікація та методи організації системи підготовки кадрів для сфери захисту критичної інфраструктури. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2024. № 11. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.11.11>.

4. Теленик С. С. Напрями підготовки та підвищення кваліфікації фахівців із захисту критичної інфраструктури. *Правові новели*. 2020. № 10. С. 91–99. DOI: <https://doi.org/10.32847/ln.2020.10-2.12>.

5. Євсєєв В. О., Пащенко В. В. Результати ранжирування факторів, що впливають на ступінь захищеності важливих державних об'єктів. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Військові та технічні науки*. 2019. № 1 (79). С. 47–58.

6. Положення про Міністерство економіки України : Постанова Кабінету Міністрів України від 20.08.2014 р. № 459. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <https://salo.li/3fC06Ba> (дата звернення: 11.12.2024).

7. Про формування та розміщення державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів : Закон України від 20.11.2012 р. № 5499-VI. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <http://surl.li/glosdf> (дата звернення: 11.12.2024).

8. Про внесення змін до стандарту вищої освіти : протокол сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України від 27.05.2021 р. № 13. URL: <https://salo.li/1d77Da3> (дата звернення: 12.12.2024).

9. Про затвердження Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів : Постанова Кабінету Міністрів України від 31.05.2017 р. № 373. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <https://salo.li/46F5dB9> (дата звернення: 12.12.2024).

10. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <https://salo.li/7f8ed18> (дата звернення: 12.12.2024).

11. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <https://salo.li/3376188> (дата звернення: 13.12.2024).

12. Рекомендації щодо створення внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти. *Сайт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти*. URL: <https://salo.li/8c04063> (дата звернення: 13.12.2024).

13. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <https://salo.li/ce05221> (дата звернення: 14.12.2024).

14. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 р. № 686. *База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України*. URL: <https://salo.li/6e5079f> (дата звернення: 14.12.2024).

Стаття надійшла до редакції 30.10.2024 р.

V. O. Yevsieiev

THE PERSONNEL TRAINING MODEL IN THE FIELD OF CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

In the article developed and theoretically substantiated the personnel training model in the field of critical infrastructure protection in the higher education system. It is emphasized that the features of the developed model are complexity, phased implementation, dynamism, interconnectedness of constituent elements, integration of the quality assurance system, etc. It is emphasized that the presented model takes into account modern specific organizational and managerial mechanisms of forming a personnel training system in the field of critical infrastructure protection within higher education, takes into account advanced trends in the development and quality assurance of educational activities and higher education, modern principles of implementation by higher education institutions of educational (educational and professional) programs, and determines the procedure for stakeholder interaction in the process of developing and implementing the specified personnel training programs for subjects of the national critical infrastructure protection system.

Keywords: *model, personnel training, critical infrastructure protection, higher education.*

Євсєєв Вадим Олександрович – кандидат військових наук, доцент, начальник центру перепідготовки та підвищення кваліфікації Національної академії Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0002-0164-2991>