3. Khurana M. P., Raaschou-Pedersen D. E., Kurtzhals J., Bardram J. E., Ostrowski S. R., Bundgaard J. S. Digital health competencies in medical school education: a scoping review and Delphi method study. BMC Medical Education. 2022; 22:129. DOI: 10.1186/s12909-022-03163-7.
4. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2017. DOI: 10.2760/159770.
5. World Health Organization. Competency frameworks and standards for digital health: a landscape analysis. Geneva: World Health Organization; 2026. 41 p. DOI: 10.2471/B09264.
6. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020–2027. Geneva: World Health Organization; 2025. 60 p. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240116870.

DOI https://doi.org/10.36059/978-966-397-668-6-21

НАПРЯМИ ДИСЕРТАЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ЛЬВІВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ПРОДИКТОВАНІ УМОВАМИ ВІЙНИ

Копистинський Ю. О.
кандидат технічних наук,
начальник докторантури-ад'юнктури,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
м. Львів, Україна

Беседа А. В.
науковий співробітник відділу науково-редакційної діяльності
науково-дослідного центру,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
м. Львів, Україна

Попович В. В.
доктор технічних наук, професор,
проректор з наукової роботи,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності
м. Львів, Україна

Повномасштабна війна в Україні суттєво вплинула на функціонування системи цивільного захисту, стан пожежної та техногенної безпеки, стійкість критичної інфраструктури та організацію підготовки фахівців безпекового спрямування. Відповідно змінилися й

пріоритети наукової діяльності закладів вищої освіти, які здійснюють підготовку здобувачів третього освітньо-наукового рівня. Наукові дослідження дедалі більшою мірою орієнтуються на вирішення прикладних завдань, пов'язаних із новими ризиками, забезпеченням стійкості об'єктів і територій, удосконаленням способів реагування на надзвичайні ситуації та впровадженням сучасних технічних і організаційних рішень.

Правові та організаційні засади наукової діяльності визначаються Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [1], Тематикою наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок системи МВС на 2025–2029 роки [2] та Концепцією наукової діяльності ЛДУБЖД на 2026–2030 роки [6]. Під час попередньої конференції «Третій рівень освіти в Україні: становлення та тенденції», що відбулася у 2025 році, вже розглядалися напрями дисертаційних досліджень, пов'язані з умовами війни [3, 4]. Водночас тривалість воєнного стану, накопичення практичного досвіду та поява нових загроз зумовлюють подальше розширення й уточнення цієї тематики.

Одним із найбільш виражених напрямів дисертаційних досліджень у ЛДУБЖД залишається забезпечення пожежної безпеки природних екосистем. Водночас зміст таких досліджень поступово трансформується відповідно до характеру сучасних ризиків. Зокрема, досліджується комплексна оцінка пожежної небезпеки природних екосистем із наявністю промислових відходів, удосконалення захисту споруд від пожеж у природних екосистемах, а також процеси виникнення та моделювання низових пожеж за участі полімерних матеріалів. Окреме місце займає дослідження розвитку пожеж на полях зернових культур та особливостей їх ліквідації в умовах воєнних дій. Зазначений напрям має не лише протипожежне, але й суспільне та господарське значення, оскільки збереження сільськогосподарських територій і можливості безпечного проведення робіт безпосередньо пов'язані зі стійкістю територіальних громад та функціонуванням держави в кризових умовах.

Важливим напрямом є також використання безпілотних літальних апаратів у системі пожежної безпеки. Дисертаційні дослідження спрямовуються на обґрунтування параметрів застосування БПЛА для виявлення пожеж у природних екосистемах в умовах воєнного стану, а також на створення безпілотного літального апарата з підвищеними стійкісними характеристиками для розвідки та ліквідації пожеж. Застосування дистанційних технологій дозволяє розширити можливості моніторингу територій, оперативного отримання інформації про розвиток пожежі та прийняття управлінських рішень у ситуаціях, коли безпосереднє перебування особового складу в небезпечній зоні є обмеженим або пов'язане з додатковими ризиками.

Окремий комплекс досліджень спрямований на вдосконалення технологій пожежогасіння та прогнозування небезпечних факторів пожежі. Досліджується температурний розвиток параметричних режимів пожеж та їх вплив на будівельні конструкції. Іншим перспективним напрямом є створення вогнегасних аерозольутворювальних сполук із високою швидкістю горіння. Завдання такого дослідження полягає у пошуку складів, здатних забезпечити швидке утворення необхідної кількості вогнегасного аерозолю та скорочення часу заповнення захищуваного об'єму. Зростання вимог до швидкості та ефективності локалізації пожеж зумовлює необхідність подальшого вдосконалення відповідних технічних засобів. При цьому не всі дослідження цього напряму безпосередньо виникли внаслідок воєнного стану, однак сучасні умови посилюють їх практичне значення для захисту об'єктів із високим рівнем потенційної небезпеки.

Війна також актуалізувала питання професійної підготовки особового складу пожежно-рятувальних підрозділів. Одне із дисертаційних досліджень спрямовано на підвищення ефективності підготовки газодимозахисників у теплодимокамерах в умовах воєнного стану. Ускладнення характеру пожеж та надзвичайних ситуацій підвищує вимоги до готовності особового складу працювати в умовах високих температур, задимлення, обмеженої видимості та інших небезпечних факторів. Відповідно вдосконалення методів практичної підготовки стає важливою складовою забезпечення ефективності та безпеки професійної діяльності рятувальників.

Окремий напрям формують дослідження, пов'язані зі стійкістю критичної інфраструктури. Закон України «Про критичну інфраструктуру» визначає правові та організаційні засади створення і функціонування національної системи її захисту [5]. У цьому контексті актуальним є дисертаційне дослідження моделей та методів управління проєктами енергозабезпечення об'єктів критичної інфраструктури під час надзвичайного та воєнного стану на прикладі харчової промисловості. Безперервність енергозабезпечення таких підприємств є важливою умовою забезпечення базових потреб населення та стабільної роботи відповідних виробництв.

Дослідження передбачає аналіз стійкості систем енергопостачання, використання аварійних резервних джерел живлення, децентралізованих енергетичних систем та формування адаптивних стратегій управління проєктами. Особливого значення набуває здатність системи управління оперативно реагувати на зміну зовнішніх умов і забезпечувати безперервність функціонування об'єкта навіть за порушення основних каналів енергопостачання. Таким чином, проблематика критичної інфраструктури поєднує технічні та управлінські аспекти і потребує застосування міждисциплінарних підходів.

До цього ж напряму можна віднести дослідження організаційно-технічних заходів мінімізації наслідків аварій на гідротехнічних спорудах та організаційно-технічних методів мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій шляхом оптимізації розташування об'єктів укриття. В умовах воєнного стану захищеність населення, стійкість інженерної інфраструктури та готовність до виникнення складних надзвичайних ситуацій стають взаємопов'язаними складовими загальної системи цивільного захисту.

Ще одним напрямом є розвиток інформаційних та організаційних технологій. До нього належать дослідження моделей та інформаційних технологій управління закладами освіти зі специфічними умовами навчання, а також моделей та інформаційної технології планування створення добровільних рятувальних формувань для сільських громад. Значення таких робіт полягає у вдосконаленні механізмів управління, планування ресурсів, інформаційного забезпечення та залучення додаткових сил до реагування на надзвичайні ситуації.

Отже, сучасна тематика дисертаційних досліджень у ЛДУБЖД характеризується розширенням спектра проблем, безпосередньо або опосередковано актуалізованих умовами війни. Поряд із традиційними для Університету дослідженнями у сфері пожежної та цивільної безпеки розвиваються напрями, пов'язані з безпілотними технологіями, стійкістю критичної інфраструктури, автономністю енергозабезпечення, захистом населення, інформаційними технологіями та вдосконаленням системи підготовки рятувальників. Особливістю таких досліджень є їх прикладна спрямованість та орієнтація на розв'язання конкретних проблем, що виникають у процесі функціонування системи цивільного захисту в умовах воєнного стану.

Таким чином, тематика підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня в ЛДУБЖД демонструє поступову адаптацію наукового пошуку до реальних викликів безпекового середовища. Подальша реалізація зазначених дисертаційних досліджень має сприяти формуванню науково обґрунтованих технічних, організаційних та управлінських рішень, орієнтованих на підвищення рівня пожежної та цивільної безпеки, стійкості критичної інфраструктури та ефективності діяльності підрозділів цивільного захисту.

Література:

1. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII.

2. Про затвердження тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок на 2025–2029 роки : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 21.05.2024 № 326.

3. Попович В. В., Коваль Н. Я., Ільчишин Я. В., Копистинський Ю. О. Тематика дисертаційних досліджень здобувачів третього рівня освіти Львівського державного університету безпеки життєдіяльності в умовах

війни. *Третій рівень освіти в Україні: становлення та тенденції : матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. 2024. С. 151–154. DOI: 10.36059/978-966-397-427-9-40.

4. Попович В. В., Копистинський Ю. О., Скиба Т. К. Освіта і наука в умовах воєнного стану: виклики, стійкість та інноваційні рішення. *Третій рівень освіти в Україні: становлення та тенденції : матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції*. 2025. С. 108–112. DOI: 10.36059/978-966-397-546-7-33.

5. Про критичну інфраструктуру : Закон України від 16.11.2021 № 1882-IX.

6. Концепція наукової діяльності Львівського державного університету безпеки життєдіяльності на 2026–2030 роки. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності.

DOI https://doi.org/10.36059/978-966-397-668-6-22

ДИЗАЙН-ОСВІТА НА ТРЕТЬОМУ (ОСВІТНЬО-НАУКОВОМУ) РІВНІ: ДОСТУПНІСТЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ

Король А. М.
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри образотворчого мистецтва та хореографії,
Уманський національний університет
м. Умань, Україна

Бондаренко Н. А.
доктор філософії (PhD), старший науковий співробітник
відділу інтелектуального розвитку обдарованої особистості,
Інститут обдарованої дитини НАПН України
м. Київ, Україна

Розвиток інклюзивної освіти в Україні актуалізує питання доступності всіх рівнів вищої освіти для здобувачів з особливими освітніми потребами. Державна освітня політика спрямована на формування безпечного, безбар'єрного та інклюзивного середовища, у якому враховуються індивідуальні потреби й можливості учасників освітнього процесу [2]. Для вищої школи реалізація такого підходу передбачає не лише забезпечення можливості здобувати освіту, а й створення умов для повноцінної участі в освітній, науковій та професійній діяльності.