

УДК 614.849

**НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГАЛУЗІ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ У
ЛЬВІВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**Кузик А.Д., доктор сільськогосподарських наук, професор,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Пожерна безпека є провідним напрямом підготовки фахівців у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності, невід'ємною складовою якого є наукова діяльність. Наукові дослідження у галузі пожежної безпеки в університеті розпочалися ще у 1994 році, коли навчальний заклад був пожежно-технічним училищем. Першими проводили дослідження та захистили дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук викладачі В.М. Фірман (1996 р., тематика стосувалася розробки і застосування ручних імпульсних вогнегасників) та В.В. Ковалишин (2001 р., тематика стосувалася створення системи реагування та регулювання якості вогнегасників).

Після 2001 року, коли навчальний заклад був реорганізований у Львівський інститут пожежної безпеки, наукові дослідження за цим напрямом значно активізувалися. Ініціатором розвитку наукової сфери став проректор з науково-дослідної роботи В.В. Ковалишин, який сформував наукову школу з пожежної безпеки. Протягом подальших років в університеті функціонувала школа професора М.М. Семерака, представники якої досліджували процеси поширення тепла в умовах пожежі. У галузі пожежної безпеки в подальшому були сформовані наукові школи д.т.н. В.М. Баланюка, проф. Е.М. Гуліди, проф. Б.М. Михалічка та О.І. Лавренюк, проф. А.Д. Кузика та ін. На теперішній час в університеті наукові дослідження у галузі пожежної безпеки проводять 6 докторів наук, 34 кандидати наук та 2 доктори філософії. Більшість досліджень проводиться на базі Навчально-наукового інституту пожежної безпеки, проте багато проводиться і в інших структурних підрозділах.

Важливим етапом розвитку наукових досліджень стало створення у 2002 році разової ад'юнктури з пожежної безпеки, на базі якої розпочалася підготовка науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації. З 2006 року відкрито постійно діючу ад'юнктуру, а з 2014 року – докторантуру з цієї спеціальності. Наукове керівництво дисертаційними дослідженнями ад'юнктів зі спеціальності Пожежна безпека здійснювали В.В. Ковалишин, Е.М. Гуліда, В.І. Гудим, М.М. Семерак, В.М. Баланюк, А.Д. Кузик, Б.М. Михалічко, Р.М. Тацій, В.І. Луц та ін.

Важливе значення для підготовки науково-педагогічних кадрів у галузі пожежної безпеки мало відкриття спеціалізованої вченої ради К 35.874.01 з правом приймати до розгляду та проводити захист дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук зі спеціальності 21.06.02 Пожежна безпека відповідно до Постанови Президії ВАК України від 11.05.2006 за № 5-08/5 [1]. А у 2022 році наказом Міністерства освіти і науки України № 530 від 06.06.2022 [2] було відкрито спеціалізовану докторську вчену раду Д 35.874.01 за двома спеціальностями: 21.06.02 Пожежна безпека та 05.13.22 Управління проектами і програмами.

Для створення можливостей опублікування результатів наукових досліджень було засновано разом з Українським науково-дослідним інститутом пожежної безпеки періодичне наукове видання – щорічний збірник наукових праць «Пожежна безпека», перший номер якого вийшов у 2001 році. У 2002 році збірник було включено ВАК України до переліку фахових видань у галузі технічних наук [3]. З 2004 року збірник наукових праць «Пожежна безпека» видається двічі на рік. У 2020 році збірник внесено по переліку наукових фахових видань України як друковане періодичне видання категорії «Б» зі спеціальності 261 Пожежна безпека [4]. У 2017 році збірник було переведено на спеціалізовану онлайн-платформу Open Journal System та розпочато процес оцифрування і розміщення у відкритому доступі всіх номерів. На теперішній час збірник відомий не лише в Україні, але і поза її межами. Він увійшов до низки міжнародних наукометричних баз і на теперішній час проходить процес оцінювання у базі Scopus. Приймає до публікації статті у галузі пожежної безпеки і багатопрофільне видання «Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності»

Працівники університету публікують результати досліджень у галузі пожежної безпеки в низці монографій, зокрема «Забезпечення пожежної безпеки та ліквідація пожеж на деревообробних підприємствах» (автори: Е.М. Гуліда та О.М. Коваль), «Вогнестійкість огорожувальних конструкцій будівель і споруд» (автори: Р.Б. Веселівський, Р.С. Яковчук, О.О. Василенко та А.П. Половко), «Пожежна небезпека колісних транспортних засобів» (автор: А.Ф. Гаврилюк) та ін. З деякими монографіями можна ознайомитись на сайті наукових видань університету [5].

З метою апробації результатів наукових досліджень в університеті проводиться щорічно до 10 конференцій, частина з яких повністю або частково стосується сфери пожежної безпеки. За результатами роботи конференцій видаються збірники праць, які розміщуються у відкритому доступі на сайті наукових видань університету [5], у електронному репозитарії [6] та на сайті конференцій [7].

Обговорення результатів досліджень, обмін досвідом у галузі пожежної безпеки постійно проводиться на постійно діючому науковому семінарі Навчально-наукового інституту пожежної безпеки. Учасниками

семінару та доповідачами є відомі науковці, науково-педагогічні працівники, здобувачі наукових ступенів, а також курсанти і студенти.

Вагомим рушієм розвитку пожежної науки в університеті стало створення в 2010 році Науково-дослідної лабораторії, для якої було виділено окрему будівлю та розпочалося наповнення приладами. Більшість приладів є унікальними та виготовлялись на замовлення підприємствами або своїми силами відповідно до вимог державних стандартів. В подальшому було розділено лабораторію на дві, одна з яких – Науково-дослідна лабораторія пожежної безпеки, яка є самостійним науковим підрозділом, що забезпечує проведення випробувань речовин, матеріалів на пожежну небезпеку, випробувань будівельних матеріалів та конструкцій, випробувань виробів та електрообладнання на відповідність вимогам пожежної безпеки. Лабораторія також надає аналітичні послуги з впровадження науково-технічних розробок та консультаційні послуги з питань пожежної безпеки. До складу лабораторії входять теплотехнічна, теплофізична лабораторії та лабораторія вогневих випробувань. Облаштовано відкритий майданчик для полігонних вогневих випробувань. У подальшому планується масштабна реконструкція приміщень лабораторії та полігону вогневих випробувань. Значний внесок у розвиток лабораторії зробив В.Л. Петровський, який спроектував і самостійно виготовив низку приладів та устаткування.

На базі лабораторії проведено значну кількість досліджень науковими і науково-педагогічними працівниками університету, докторантами, аспірантами і магістрами. Розроблено нові методики випробувань протипожежного обладнання, створено нові засоби пожежогасіння, встановлено пожежонебезпечні властивості речовин і матеріалів.

В університеті у 2019 році створено Навчально-наукову лабораторію систем протипожежного захисту, на базі якої є можливість проведення досліджень за напрямом пожежної автоматики та протипожежного облаштування будівель і споруд. Лабораторія облаштована найсучаснішими зразками обладнання та систем протипожежного захисту.

В університеті щорічно виконується декілька науково-дослідних робіт у галузі пожежної безпеки на замовлення ДСНС України, результати яких впроваджуються у діяльність органів і підрозділів цивільного захисту України. Тематика цих робіт різноманітна та стосується, зокрема, проблем підвищення вогнестійкості будівельних огорожувальних конструкцій, проведення аварійно-рятувальних робіт в обмеженому просторі газодимозахисниками, обґрунтування вимог пожежної та техногенної безпеки до адміністративно-офісних приміщень та розроблення контрольного списку, оцінювання ризиків у приміщеннях і будівлях громадського призначення, розроблення методики проведення занять з пожежниками на багатофункціональному тренажері контейнерного типу та ін. [8]. На теперішній час працівники університету виконують три науково-дослідні

роботи, одна з яких стосується досліджень параметрів оцінки протипожежного стану об'єктів і побудови комп'ютерної аналітичної системи, друга – вдосконалення технологій гачіння комбінованих пожеж за наявності легких металів та сполук фосфору, а третя – дослідження передумов та розробка програмних систем консультаційної допомоги населенню в ризикових ситуаціях на базі мобільних платформ.

Щорічно в університеті виконується низка ініціативних НДР у галузі пожежної безпеки. Позитивною є практика вибору тематики та виконання науково-дослідних робіт кафедрою або науковим колективом, що сприяє інтенсифікації наукових досліджень та їх спрямуванню у напрямку діяльності кафедри.

Важливе значення для розвитку галузі пожежної безпеки має патентна діяльність. В університеті вона проводиться постійно та має результати у вигляді різноманітних наукових розробок і методів. Першим від закладу вищої освіти був поданий деклараційний патент на винахід «Спосіб оцінки горючості матеріалів», який був опублікований у 2003 році. З цього періоду університет отримав 18 патентів на винахід та 37 на корисну модель у галузі пожежної безпеки, що становить переважну більшість від загальної кількості отриманих патентів. Окрім того, багато патентів за цим напрямом було подано особисто та отримано працівниками університету в рамках відповідних досліджень.

Нові наукові результати у галузі пожежної безпеки є завжди актуальними, оскільки від них залежить життя та здоров'я громадян, збереження майна, матеріальних і культурних цінностей. Тому життя та поява нових викликів і загроз, зокрема в умовах війни, ставлять перед науковцями нові проблеми та завдання, які потрібно враховувати і вирішувати у подальших наукових дослідженнях.

Таким чином, у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності створено належні умови, розбудована дослідницька база та наявний науковий потенціал, сформований у наукових школах, що дає можливість ефективної організації та проведення наукових досліджень з пожежної безпеки – одного із основних напрямів діяльності університету.

Література

1. Постанова Президії ВАК України від 11 трав. 2006 р. № 5-08/5.
2. Наказ МОН України від 06 черв. 2022 р. № 530.
3. Постанова ВАК України від 12 черв. 2002 р. № 1-05/6.
4. Наказ МОН України від 02 лип. 2020 р. № 886.
5. Наукові видання Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Монографії : веб-сайт. URL: <https://books.ldubgd.edu.ua/index.php/m/catalog/series/monographs>.
6. Електронний репозитарій ЛДУБЖД. URL: <https://sci.ldubgd.edu.ua>.
7. Конференції : веб-сайт. URL: <https://indico.ldubgd.edu.ua/category/1/>.
8. База НДР та ДКР ДСНС України : веб-сайт. URL: ndr.dsns.gov.ua.