

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-635-5-8>

**RESEARCH AND INNOVATIVE DEVELOPMENTS OF THE LVIV
STATE UNIVERSITY OF LIFE SAFETY AS A WAY OF FORMING
A SAFE ENVIRONMENT FOR SOCIETY IN WAR CONDITIONS**

**НАУКОВО-ДОСЛІДНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЯК СПОСІБ ФОРМУВАННЯ
БЕЗПЕКОВОГО СЕРЕДОВИЩА СУСПІЛЬСТВА
В УМОВАХ ВІЙНИ**

Popovych Vasyl Vasylovych

*Doctor of Technical Sciences,
Professor,
Vice-Rector for Scientific Work
Lviv State University of Life Safety
Lviv, Ukraine*

Попович Василь Васильович

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

Koval Nazariy Yaroslavovych

*Doctor of Philosophy,
Vice-Rector for Personnel
Lviv State University of Life Safety
Lviv, Ukraine*

Коваль Назарій Ярославович

*доктор філософії,
проректор з персоналу
Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності
м. Львів, Україна*

Koval Volodymyr Vitaliyovych

*Postgraduate Student
Lviv State University of Life Safety
Lviv, Ukraine*

**Коваль Володимир
Віталійович**

*ад'юнкт
Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності
м. Львів, Україна*

Головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоздатної продукції. Основними принципами державної інноваційної політики є: орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України; визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку; формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності; створення умов для

збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу; забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності; ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері; здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок; фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності; сприяння розвиткові інноваційної інфраструктури; інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності; підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

У Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності розробляються низка інноваційних комп'ютерних програм, які спрямовані на вдосконалення освітнього, наукового та безпекового середовища у суспільстві.

«Візитка науковця» – це платформа для створення цифрової ідентичності, яка допомагає кожному користувачу швидко оформити власну онлайн-візитку, що поєднує базову інформацію, контакти та біографію в єдиному публічному профілі. Кожна сторінка має персональне посилення та QR-код для зручного поширення. Платформа поєднує простоту використання з AI-сервісами, що дозволяють автоматично знаходити публічну інформацію про користувача та формувати повніший цифровий профіль. Платформа доступна за посиланням: <https://idenhub.rd-system.com/>.

S.C.O.R.E (Scientific Contribution and Output Rating Engine) – цифрова система, що забезпечує прозорий процес збору та перевірки наукових досягнень науково-педагогічних працівників розробляється спільно з ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького». Вона автоматично підраховує години й вагу кожного проєкту, автоматизує процес перевірки і валідації результатів, дозволяє проводити модерацію в адміністративній панелі та формує єдину базу для звітності університету. Розгортання першої версії системи планується до 30 листопада 2025 року.

Система оповіщення створена для оперативного інформування в умовах надзвичайних ситуацій, що значно підвищує ефективність реагування та рівень безпеки. Вона побудована на сучасних вебтехнологіях, підтримує кілька каналів зв'язку, інтелектуальне управління списками абонентів, автоматичне перетворення текстових повідомлень у голосові та контроль оповіщення в режимі реального часу. Система має інтуїтивний інтерфейс, високу масштабованість і легко інтегру-

ється з іншими платформами. Вона розгорнута на серверах університету та недоступна ззовні.

QRscue – це система, розроблена з метою підвищення безпеки та ефективності роботи підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій під час ліквідації пожеж у багатоквартирних будинках. Завдяки використанню QR-кодів рятувальники мають можливість оперативно отримувати критичну інформацію про будівлю, що дозволяє ефективніше використовувати сили і засоби, скорочувати час гасіння пожежі та рятувати людські життя. Система доступна за посиланням: <https://qrescue.ldubgd.edu.ua/uk/login>.

«**Я – Доброволець**» – це цифрова платформа, розроблена відповідно до «Стратегії громадської безпеки та цивільного захисту України» та «Концепції безпекового середовища в Україні» Міністерства внутрішніх справ України, яка спрямована на формування сучасного безпекового середовища та розвиток добровольчого руху [2, 3].

Дана система виступить ключовим інструментом державного рівня, спрямованим на ефективне залучення, координацію та підтримку добровольців у реагуванні на надзвичайні ситуації. Її впровадження забезпечує підвищення оперативності дій, узгодженість взаємодії між органами державної влади, місцевого самоврядування та громадськістю, а також сприяє зміцненню системи цивільного захисту України.

Національна цифрова платформа «Я – Доброволець» включає мобільний додаток добровольця та адміністративну панель диспетчера, забезпечуючи оперативне сповіщення про завдання, у тому числі під час слідування на подію, а також надсилання інформаційних повідомлень із географічною прив'язкою. Це сприяє підвищенню швидкості реагування та покращенню взаємодії між волонтерами й службами цивільного захисту. Водночас система не передбачає тренінги для добровольців, тобто тренінги за допомогою симуляторів [4].

Адміністративна частина платформи доступна за посиланням <https://volunteer-admin.ldubgd.edu.ua/>, мобільний додаток – у AppStore та Google Play, сайт-візитка – <https://volunteer.rnd-system.com/>. Система отримала схвальні відгуки від 15 закладів вищої освіти, 2 головних управлінь ДСНС, 6 департаментів цивільного захисту обласних державних адміністрацій та «Товариства Червоний Хрест України».

Система «Я – Доброволець» забезпечить створення єдиної бази добровольців та уніфікованих підходів до їх навчання, реагування, оповіщення й інформаційного супроводу.

Проект «Розумна частина» – це система, призначена для моніторингу мікроклімату приміщень та автоматизації вентилявання гаражних приміщень пожежно-рятувальних частин, яка отримала

27 позитивних відгуків від підрозділів ДСНС України. Система забезпечує контроль температури та вологості в приміщеннях, вимірювання рівня CO₂ та відпрацьованих газів, а також сповіщення про перевищення допустимих норм. Автоматизована система вентилявання здійснює автоматичне увімкнення вентиляції при запуску двигуна пожежного автомобіля та її автоматичне вимкнення після видалення всіх залишків відпрацьованих газів, з можливістю ручного керування оператором. Веб-інтерфейс системи забезпечує візуалізацію поточних погодних умов, відображення інформації про мікроклімат приміщень, що надходить із давачів системи, а також адміністрування та керування блоками і реле.

Таким чином, інноваційні продукти, які розробляються у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності є важливою складовою забезпечення безпекового середовища у суспільстві.

Література:

1. Закон України «Про інноваційну діяльність». *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2002, № 36, ст. 266.
2. Кодекс цивільного захисту України. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2013, № 34–35. Ст. 27.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2013 р. № 616 «Про затвердження Положення про добровільні формування цивільного захисту».
4. Malets I., Popovych V., Prydatko O., Dominik A. 2018. Interactive computer simulators in rescuer training and research of their optimal use indicator. IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP). 558–562. <https://doi.org/10.1109/DSMP.2018.8478486>