

Гринь Д.В., к.держ. упр, докторант Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут» ім. М. Є. Жуковського, Харків

ORCID: 0000-0003-1687-6923

Hryn D., PhD in Public Administration, Doctoral Candidate at the National Aerospace University "Kharkiv Aviation Institute" named after M. Ye. Zhukovsky, Kharkiv

РОЗРОБКА НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗАСАД ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE POPULATION'S LIFE SAFETY SYSTEM

У статті досліджуються науково-методологічні засади інноваційного розвитку системи безпеки життєдіяльності населення в сучасних умовах. Обґрунтовується необхідність комплексного впровадження інноваційних технологій та системної модернізації механізмів державного управління. Визначено ключові напрями вдосконалення системи безпеки життєдіяльності, що включають розвиток цифрових технологій та систем моніторингу, впровадження енергоефективних технологій, модернізацію системи реагування на надзвичайні ситуації. Особлива увага приділяється посиленню державного регулювання економічної безпеки регіонів в умовах зростання внутрішніх і зовнішніх викликів. Показано, що ефективна реалізація запропонованих напрямів державного регулювання сприятиме підвищенню рівня безпеки життєдіяльності населення, забезпеченню сталого розвитку регіонів та оптимізації використання бюджетних ресурсів.

Ключові слова: *безпека життєдіяльності, інноваційні технології, державне регулювання, економічна безпека, цифрова модернізація, сталий розвиток.*

The article examines the scientific and methodological foundations for the innovative development of the population's life safety system in modern conditions. The necessity of comprehensive implementation of innovative technologies and systematic modernization of public administration mechanisms is substantiated. Key areas for improving the life safety system are identified, including developing digital technologies and monitoring systems, implementing energy-efficient technologies, and modernizing the emergency response system. Special attention is paid to strengthening state regulation of regional economic security in the face of growing internal and external challenges. It is shown that the effective implementation of the proposed directions of state

regulation will contribute to increasing the level of population life safety, ensuring sustainable development of regions, and optimizing the use of budgetary resources.

Keywords: *life safety, innovative technologies, state regulation, economic security, digital modernization, sustainable development.*

Постановка проблеми. В умовах сучасного розвитку суспільства спостерігається стрімке зростання впливу інноваційних технологій на всі сфери життєдіяльності людини, суспільства та держави. Це створює нові виклики для системи безпеки життєдіяльності населення, яка повинна адаптуватися до швидких технологічних змін та ефективно реагувати на нові види загроз. Проблема полягає у необхідності розробки науково обґрунтованих підходів до впровадження інноваційних технологій у систему безпеки життєдіяльності населення з урахуванням економічних можливостей держави та регіонів. Особливої актуальності набуває потреба у визначенні пріоритетних напрямів модернізації системи безпеки життєдіяльності, які б забезпечували ефективне використання наявних ресурсів та підвищували рівень захищеності населення від різноманітних загроз в умовах технологічних трансформацій. Водночас існує необхідність у вдосконаленні механізмів державного регулювання економічної безпеки регіонів, які мають враховувати як можливості, так і ризики, пов'язані з впровадженням інноваційних технологій. Це зумовлює актуальність дослідження науково-методологічних засад інноваційного розвитку системи безпеки життєдіяльності населення та розробки практичних рекомендацій щодо її вдосконалення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання інноваційного розвитку системи безпеки життєдіяльності населення та економічної безпеки регіонів активно досліджується у науковій літературі. Теоретико-методологічні засади розвитку системи безпеки життєдіяльності висвітлені в працях О.М. Бандурки, який досліджував системні аспекти державного управління у сфері цивільного захисту [1].

У сфері економічної безпеки регіонів важливими є дослідження А.В. Терентьева та С.В. Домбровської, які проаналізували механізми державного регулювання в умовах сучасних викликів [2]. Питання впровадження інноваційних технологій у систему безпеки життєдіяльності досліджували В.О. Андронов та І.М. Ковальчук, зосереджуючись на аспектах цифрової трансформації та модернізації систем управління.

Проте, незважаючи на значну кількість досліджень, динамічні зміни у технологічному середовищі та нові виклики у сфері безпеки життєдіяльності вимагають постійного оновлення та переосмислення підходів до впровадження інноваційних технологій. Особливої актуальності набуває потреба у комплексному аналізі взаємодії різних механізмів державного регулювання та їх синергетичного впливу на підвищення рівня безпеки життєдіяльності населення в умовах технологічних трансформацій.

Постановка завдання. Метою статті є розробка та обґрунтування науково-методологічних засад інноваційного розвитку системи безпеки життєдіяльності населення, а також визначення пріоритетних напрямів державного регулювання підвищення економічної безпеки регіонів в сучасних соціально-економічних умовах.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах вплив інноваційних технологій на життя людини, суспільства та держави постійно зростає, що зумовлює необхідність розробки науково-методологічних засад інноваційного розвитку системи безпеки життєдіяльності населення. Сучасні технології забезпечують швидке впровадження інновацій у практичну сферу, що призводить до їх динамічного впливу на всі сфери життєдіяльності людини, підвищення економічної безпеки та визначення стратегії розвитку країни. Водночас технології трансформують традиційні закони розвитку суспільства, формуючи не лише позитивний вплив на розвиток країн, а й негативний – на економіки тих держав, які не змогли успішно розвинути свій потенціал.

Аналіз впливу сучасних технологій на розвиток економіки та соціальної інфраструктури дозволяє обґрунтувати науково-методологічні засади інноваційного розвитку системи безпеки життєдіяльності населення та визначити пріоритетні напрямки ефективного розвитку країни та регіонів, що підвищують рівень економічної безпеки. Постійна державна підтримка успішного технологічного розвитку країни, створення передової наукової методології та інфраструктури, впровадження інноваційних технологій у повсякденне життя громадян сприяє покращенню добробуту людей та підвищенню рівня їх захищеності від кризових ситуацій. Хоча технологічний прогрес часто випереджає реальні потреби в нових технологіях, у довгостроковій перспективі проривні інновації можуть стати рушієм стрімкого розвитку організації, регіону чи держави.

Ключовим аспектом є правильне визначення пріоритетів розподілу ресурсів на короткострокову та довгострокову перспективи, а також дотримання нормативно-технічних вимог у сфері безпеки життєдіяльності населення. Для успішного розвитку держави необхідна комплексна підтримка інноваційних організацій та регіонів на найвищому рівні, що включає не лише фінансову, а й кадрову складову. Держава має заздалегідь інвестувати значні кошти в освітню сферу та підготовку кваліфікованих кадрів, здатних розвинути потенціал у всіх сферах життєдіяльності держави, суспільства та людини. З метою реалізації планів соціально-економічного розвитку та затверджених регіональних програм на основі інноваційного потенціалу розроблено такі рекомендації щодо впровадження сучасних методів досліджень та інноваційних розробок у процесі реалізації пріоритетних напрямів економічного розвитку регіонів країни:

– забезпечити підтримку інфраструктурних проектів, будівництво нових підприємств, доріг, аеропортів та інших стратегічних об'єктів;

– сформувати комфортне міське середовище через створення парків, зон відпочинку, спортивних майданчиків, сприяння пропаганді активного способу життя;

– використовувати фізико-географічні, економічні та соціальні особливості регіону для формування стартових умов реалізації проектів;

– створити умови для розвитку демографічного потенціалу та підтримки людей середнього віку й основних соціальних груп суспільства;

– забезпечити адресну підтримку освіченої молоді через створення високопродуктивних робочих місць та будівництво сучасних дитячих садків, шкіл, культурних закладів;

– впровадити сучасні системи зв'язку, телекомунікації та ІТ-інфраструктуру в сільських поселеннях;

– стимулювати залучення малого та середнього бізнесу до діяльності у сфері високих технологій та інновацій;

– надати підтримку наукомістким підприємствам, науковим колективам та закладам вищої освіти у формуванні цифрових платформ регіонів.

Розвиток системи безпеки життєдіяльності потребує активного впровадження сучасних вітчизняних розробок та результатів науково-дослідних робіт у різних високотехнологічних галузях. Хоча більшість змін у навколишньому світі відбувається поступово, що дозволяє підготуватися до їх настання, існує низка трансформацій, які розгортаються протягом дуже коротких проміжків часу та суттєво впливають на добробут і умови життя десятків мільйонів жителів країни, а також на сферу безпеки життєдіяльності населення. Удосконалення технологій сучасного виробництва життєво важливих товарів та послуг, зокрема електроенергії, має спрямовуватися на підвищення якості продукції та зниження цін для споживачів. На сьогодні відсутні технологічні та економічні перешкоди для подальшого розвитку відновлюваної енергетики та масштабного використання поновлюваних енергоносіїв [4]. Розвиток енергозберігаючих технологій дозволяє суттєво скоротити споживання енергоресурсів, що призводить до зниження попиту на енергоносії.

Варто зазначити, що внаслідок падіння попиту та цін на нафту найбільше можуть постраждати країни зі значною залежністю бюджету від доходів від продажу енергоносіїв, що неодноразово спостерігалось протягом останніх десятиліть. Водночас розвинені країни нарощуватимуть економічний потенціал через впровадження проривних технологій у різних сферах життєдіяльності людини: медицині, транспорті, освіті та інших галузях. Використання новітніх технологій у цих сферах створює підґрунтя для формування нового формату системи безпеки, що актуалізує необхідність своєчасної оцінки небезпек та загроз, а також вжиття запобіжних заходів в енергетичній сфері.

Удосконалення інформаційних технологій спрямоване на поліпшення

життєдіяльності людини та розвиток відповідної інфраструктури. Сучасні телекомунікації застосовують у різноманітних сферах – від центрів управління у кризових ситуаціях до виконання небезпечних технологічних операцій під час гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій. Штучний інтелект у поєднанні з безпіотною авіацією та робототехнікою має забезпечувати дистанційну оцінку складної обстановки та генерування відповідних рішень. За таких умов керівники повинні бути готові до більш оперативної та точної постановки завдань, організації взаємодії та забезпечення необхідних заходів.

У цьому контексті постає необхідність реалізації цифрової модернізації всіх процесів антикризового управління у сфері безпеки життєдіяльності населення в регіонах країни. Високі темпи розвитку енергозберігаючих технологій та відновлюваних джерел енергії, їх впровадження в систему безпеки життєдіяльності створюють умови для комфортного та безпечного життя людей, забезпечуючи стійкість соціальної інфраструктури до викликів, небезпек та загроз. Нові технології в галузі безпеки життєдіяльності населення мають стати одним із ключових драйверів розвитку економіки України у середньо- та довгостроковій перспективі. Формування державної стратегії розвитку потребує врахування інноваційних процесів та інших виявлених умов і факторів, ігнорування яких може призвести до негативних наслідків у майбутньому та створити нові небезпеки й загрози для людини, суспільства та держави. Проведений аналіз свідчить про необхідність впровадження ефективного моніторингу тенденцій розвитку технологій та їхнього впливу на провідні галузі економіки, зокрема електроенергетику, транспорт, зв'язок та інформаційні технології, в умовах наявних ресурсних обмежень. Посилення впливу технологій на соціальну інфраструктуру вимагає постійної уваги до розвитку інноваційного потенціалу, що підвищує актуальність дослідження впливу інновацій на розвиток безпеки життєдіяльності.

Особливої уваги потребує той факт, що системи розумного будинку та розумного міста, підвищуючи почуття захищеності людини та забезпечуючи її безпеку, можуть призводити до послаблення уваги до потенційних небезпек через зниження суб'єктивного відчуття ризику. Це формує окремий напрямок досліджень – вивчення впливу інноваційних систем, що полегшують повсякденну життєдіяльність, на безпеку населення, включаючи питання мінімізації нових технологічних ризиків.

Хоча традиційним способом розвитку системи безпеки життєдіяльності населення залишається оптимізація використання наявних ресурсів та скорочення поточних витрат, на підставі проведеного аналізу розроблено пропозиції щодо впровадження інноваційних технологій у розвиток системи безпеки життєдіяльності населення із застосуванням інструментів економічної безпеки:

– забезпечити розробку технологій для вдосконалення процесів управ-

ління великими системами;

- створити ефективну технічну базу та цифрові платформи, забезпечити підтримку стартапів та сприяти відкриттю нових напрямків розвитку;

- впровадити новітні технології в діяльність органів управління, реагуючих підрозділів та структур, що здійснюють контроль-наглядову та профілактичну роботу;

- розробити нові організаційні підходи до формування навичок та компетенцій у системі законодавчого та нормативно-правового забезпечення;

- сформувані дієві механізми виконання та контролю сучасних напрямів захисту життя і здоров'я людей та безпеки населення;

- запровадити інноваційні механізми та інструменти для створення ефективної системи економічної безпеки.

Комплексна реалізація зазначених напрямків забезпечить впровадження інноваційних підходів у сферу захисту життя та здоров'я населення і сприятиме стійкому функціонуванню соціальної інфраструктури в складних умовах. В рамках досліджень розглянуто питання ефективності інновацій та проведено оцінку ролі новаторів у сучасному суспільстві. Інновації забезпечують підвищену конкуренцію, яка є значно дієвішою порівняно з будь-якими формами адміністрування. Завдяки розвитку інновацій відбувається вдосконалення продуктів, товарів та послуг, трансформуються структура попиту та ціноутворення у сфері безпеки життєдіяльності населення. Творчі фахівці відіграють провідну роль у перерозподілі економічних ресурсів та зміні економічної структури, що зумовлює необхідність їх постійної державної підтримки в інтелектуальній, економічній та соціальній сферах.

Основними рушіями наукового прогресу виступають великі структури з потужним фінансовим потенціалом, готові інвестувати в науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки щодо вдосконалення технологій захисту, забезпечення безпеки пожежників та рятувальників. Проте навіть великі інформаційні корпорації недостатньо інвестують у науково-дослідні роботи. У сфері інновацій головними виконавцями поступово стають вищі менеджери та управлінці великих компаній. Хоча деякі великі інноваційні компанії ефективно вирішують прикладні завдання імпортозаміщення та створюють принципово нові продукти у різних галузях економіки, управлінці, на відміну від інноваторів, схильні до обережності та узгодженості у прийнятті рішень, що суттєво гальмує темпи створення й впровадження інновацій та звужує спектр можливостей економічного розвитку [2].

Сталий розвиток інноваційної економіки неможливий без постійної конкуренції її суб'єктів, які мають коригувати свої стратегію, структуру, штатний розпис, корпоративну культуру та процеси управління відповідно до інноваційних цілей. Це потребує не лише знання основ управлінських процесів, правильного цілепокладання, ефективності органів управління та наявності необхідних ресурсів для інноваційного розвитку, а й інституційної

стратегічної підтримки держави на регіональному рівні.

Сучасна економіка вимагає взаємодії всіх підприємств, при цьому роль малих та середніх підприємств має зосереджуватися на розробці інновацій, нових послуг та продуктів. Великі організації повинні набувати цих розробок і забезпечувати економічну ефективність їх застосування, що є характерною тенденцією для економіки розвинутих країн. Високотехнологічні розробки забезпечать конкурентоспроможність та економічний розвиток України в сучасних складних умовах [3], а постійне впровадження інновацій формує лідерів економіки. Водночас надмірна увага до поточних позитивних результатів, а не до процесів макросередовища, призводить до того, що великі успішні організації стають консервативнішими, намагаючись зберегти свої основні переваги та компетенції. Великим організаціям та регіональним структурам складніше трансформуватися відповідно до сучасних реалій, що негативно впливає на їх розвиток [3].

Запровадження сучасних методів досліджень та інноваційних розробок у процесі реалізації пріоритетних напрямів економічного розвитку регіонів, а також впровадження інноваційних технологій у сфері безпеки життєдіяльності населення створює підґрунтя для комфортних умов соціально-економічного розвитку країни. Проведені дослідження підкреслюють необхідність визначення основних пріоритетних напрямів державного регулювання підвищення економічної безпеки регіонів у сучасних соціально-економічних умовах.

В Україні щорічно відбувається ліквідація значної кількості великомасштабних надзвичайних ситуацій у різних регіонах країни. Хоча система реагування забезпечує оперативне відновлення умов життєзабезпечення населення внаслідок аномальних явищ, виникнення економічних проблем, спричинених внутрішніми та зовнішніми факторами, кризовими ситуаціями різного масштабу та недостатнім фінансуванням, призводить до зниження рівня безпеки людей та зростання соціальної напруженості в суспільстві. Це обумовлює необхідність системної роботи щодо збільшення резервів фінансових та матеріальних ресурсів на загальнодержавному та локальному рівнях. У цьому контексті особливої актуальності набуває розробка основних напрямів розвитку сфери економічної безпеки життєдіяльності в регіонах.

Обґрунтування основних напрямів державного регулювання підвищення регіональної економічної безпеки потребує дослідження дії економічних механізмів у загальному контексті формування системи національної безпеки держави [5]. Економічна безпека держави відображає здатність політичних, правових та економічних інститутів захищати інтереси ключових суб'єктів у межах національної законодавчої та нормативно-правової бази, господарських традицій та цінностей. Управління інноваційним розвитком має включати цілеспрямовані дії з технічної, технологічної та іншої модернізації всіх сфер, зокрема переорієнтацію працівників на нові форми діяль-

ності при об'єднанні значної кількості учасників виробничих процесів. Важливим аспектом такого управління є дослідження потреб ринку та визначення необхідної частки нових продуктів, робіт та послуг, які потребують модернізації у сфері безпеки життєдіяльності населення.

У контексті формування сучасної економіки України зростає актуальність розробки нових напрямів забезпечення економічної безпеки в умовах підвищення внутрішніх і зовнішніх ризиків, пов'язаних із глобальними соціально-економічними процесами. Якісна трансформація інституційного середовища проявляється у перерозподілі прав власності, збільшенні частки державного сектора та загостренні протиріч між діючими та реформованими інститутами. Для посилення ефективності системи безпеки необхідно:

- забезпечити високий рівень управління в регіонах та виконання завдань щодо запобігання надзвичайним ситуаціям;
- впроваджувати сучасні підходи до захисту життя та здоров'я людей;
- модернізувати системи інформування та оповіщення громадян на базі сучасних цифрових технологій;
- забезпечити безперебійну роботу систем життєзабезпечення та комплексного захисту від циклічних ризиків.

Розглянуті напрями розвитку економічної безпеки населення свідчать про необхідність посилення заходів державного регулювання, де важливою складовою зміцнення економічної безпеки регіонів та національної безпеки країни стає зовнішньоекономічна діяльність. Така комплексна модернізація системи безпеки життєдіяльності створює підґрунтя для сталого розвитку держави в умовах сучасних викликів.

Висновки. Розвиток системи безпеки життєдіяльності населення в сучасних умовах потребує комплексного впровадження інноваційних технологій та системної модернізації механізмів державного управління. Проведене дослідження демонструє необхідність збалансованого підходу до впровадження інновацій, який враховує як технологічні можливості, так і потенційні ризики для безпеки населення. Дослідження підтверджує, що ключовими напрямками вдосконалення системи безпеки життєдіяльності є розвиток цифрових технологій та систем моніторингу, впровадження енергоефективних технологій та відновлюваних джерел енергії, модернізація системи реагування на надзвичайні ситуації, а також формування ефективних механізмів державної підтримки інноваційної діяльності. В умовах зростання внутрішніх і зовнішніх викликів особливої актуальності набуває необхідність посилення державного регулювання економічної безпеки регіонів. Це вимагає розробки та реалізації комплексу заходів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності національних виробників, диверсифікацію економічної структури регіонів, розвиток високотехнологічних галузей та вдосконалення системи підготовки кваліфікованих кадрів. Результати дослідження свідчать, що ефективна реалізація запропонованих напрямів держа-

вного регулювання сприятиме підвищенню рівня безпеки життєдіяльності населення, забезпеченню сталого розвитку регіонів, оптимізації використання бюджетних ресурсів та зменшенню негативного впливу кризових явищ на соціально-економічний розвиток країни. Перспективним напрямом подальших досліджень є розробка механізмів оцінки ефективності впровадження інноваційних технологій у систему безпеки життєдіяльності населення та їх впливу на економічну безпеку регіонів України в контексті глобальних викликів та національних пріоритетів розвитку.

Список використаних джерел:

1. Бандурка О.М., Литвинов О.М. Системний аналіз в управлінні державною системою цивільного захисту. Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. 2018. № 2(81). С. 6-16.
2. Домбровська С. М., Коврегін В. В., Помаза-Пономаренко А. Л., Коленов О. М. Державне управління у сфері безпеки соціально-еколого-економічних систем: монографія. Харків: НУЦЗУ, 2017. 244 с.
3. Єлісеєв В. Н., Борисов А. В., Корецький М. Х. Інноваційні технології в системі цивільного захисту: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2018. 175 с.
4. Майстро С. В., Борисов А. В. Механізми державного регулювання розвитку альтернативної енергетики: теоретичні підходи до визначення та змісту. Ефективність державного управління. 2020. Вип. 1(62). С. 36-45.
5. Садковий В. П., Тищенко В. О., Ушаков І. О. Державні механізми управління природно-техногенною безпекою великих міст. Вісник НУЦЗУ. Серія: Державне управління. 2018. Вип. 2(9). С. 305-313.

References:

1. Bandurka O.M., Litvinov O.M. (2018). System analysis in the management of the state civil protection system. *Bulletin of Kharkiv National University of Internal Affairs*, 2(81), 6-16.
2. Dombrovska S.M., Kovrehin V.V., Pomaza-Ponomarenko A.L., Kolenov O.M. (2017). *Public Administration in the Field of Social-Ecological-Economic Systems Security: Monograph*. Kharkiv: NUCDU. 244 p.
3. Yeliseev V.N., Borisov A.V., Koretskyi M.Kh. (2018). *Innovative Technologies in the Civil Protection System: Textbook*. Rivne: NUWGP. 175 p.
4. Maistro S.V., Borisov A.V. (2020). Mechanisms of state regulation for developing alternative energy: theoretical approaches to definition and content. *Efficiency of Public Administration*, 1(62), 36-45.
5. Sadkovyi V.P., Tyshchenko V.O., Ushakov I.O. (2018). State mechanisms for managing natural and man-made safety in large cities. *Bulletin of NUCDU. Series: Public Administration*, 2(9), 305-313.