

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2026-358-51>

УДК 338.1:355/359(477)

JEL classification H56, O14, L64, O33

БІЛЕЦЬКИЙ Олександр

Міжрегіональна Академія управління персоналом

<https://orcid.org/0009-0003-8114-3950>

e-mail: abileckiy2015@ukr.net

ПЕТРУСЕВИЧ Геннадій

ДННУ «Академія фінансового управління»

<https://orcid.org/0000-0003-1002-0841>

e-mail: gennadii.petrusevych@gmail.com

ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ РОЗВИТКОМ ОБОРОННОГО СЕКТОРУ ТА СТРУКТУРНИМИ ЗМІНАМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Повномасштабна війна зумовила істотні зміни у розподілі ресурсів і структурі попиту в економіці України. Зростання безпекових потреб супроводжується перерозподілом бюджетних видатків, розширенням державного попиту на озброєння, нарощуванням виробничих спроможностей оборонних підприємств і розвитком оборонних технологій. Через міжгалузеву кооперацію цей попит поширюється на суміжні види економічної діяльності та посилює конкуренцію за капітал, кваліфіковану працю, технології й бюджетне фінансування. Метою дослідження є виявлення та систематизація причинно-наслідкових зв'язків між розвитком оборонного сектору та структурними змінами національної економіки України, визначення каналів перерозподілу ресурсів і співвідношення модернізаційних ефектів зі структурними ризиками. Аналіз ґрунтується на даних про військові та бюджетні видатки, оборонне виробництво, виробничі спроможності, інноваційну активність і макроекономічні показники за 2021–2026 рр. Для міжнародних зіставлень використано показники військових витрат SIPRI, які розглянуто окремо від офіційних українських показників видатків на сектор безпеки і оборони. Причинно-наслідкові зв'язки простежено через послідовність виробничих і ресурсних змін, а не на основі кореляції агрегованих показників. Встановлено, що розвиток оборонного сектору став одним із вагомих чинників перерозподілу ресурсів у національній економіці. Частка військових витрат зросла з 3,2 % ВВП у 2021 р. до 34–40 % упродовж 2022–2025 рр., а обсяг виробництва озброєння і військової техніки у 2024 р. досяг близько 9 млрд дол. США. Систематизовано бюджетний, виробничий, інвестиційний, трудовий, технологічний і зовнішньоторговельний канали впливу. Оборонний попит сприяє локалізації, розвитку міжгалузевої кооперації, оновленню виробничої бази та інноваційній активності. Водночас концентрація ресурсів посилює конкуренцію за капітал і кваліфіковану працю, а залежність від критичного імпорту та державного замовлення створює додаткові структурні ризики. Довгостроковий ефект розвитку оборонного сектору залежатиме від того, наскільки сформований ним попит трансформуватиметься у додану вартість, створену в Україні, нові виробничі зв'язки та стійкі технологічні компетенції. Це потребує поглиблення локалізації, розвитку технологічної бази та диверсифікації джерел фінансування і ринків збуту.

Ключові слова: оборонний сектор, оборонно-промисловий комплекс, структурні зміни, структурна трансформація, національна економіка, економічна безпека, військові витрати, оборонне виробництво, оборонні технології, локалізація виробництва.

BILETISKYI Oleksandr

Interregional Academy of Personnel Management

PETRUSEVYCH Gennadii

SESE «The Academy of Financial Management»

CAUSAL RELATIONSHIPS BETWEEN THE DEVELOPMENT OF THE DEFENCE SECTOR AND STRUCTURAL CHANGES IN THE NATIONAL ECONOMY

The full-scale war has caused substantial changes in the allocation of resources and the structure of demand in Ukraine's economy. Growing security needs have been accompanied by a redistribution of budget expenditures, an expansion of government demand for armaments, an increase in the production capacity of defence enterprises, and the development of defence technologies. Through intersectoral cooperation, this demand extends to related economic activities and intensifies competition for capital, skilled labour, technologies, and budget financing. The aim of the study is to identify and systematise the causal relationships between the development of the defence sector and structural changes in Ukraine's national economy, determine the channels of resource reallocation, and establish the balance between modernisation effects and structural risks. The analysis is based on data on military and budget expenditures, defence production, production capacity, innovation activity, and macroeconomic indicators for 2021–2026. For international comparisons, SIPRI military expenditure indicators were used and analysed separately from Ukraine's official indicators of expenditure on the security and defence sector. Causal relationships were traced through the sequence of production and resource changes rather than on the basis of correlations between aggregate indicators. It was established that the development of the defence sector has become one of the significant drivers of resource reallocation in the national economy. The share of military expenditure increased from 3.2% of GDP in 2021 to 34–40% during 2022–2025, while the output of armaments and military equipment reached approximately USD 9 billion in 2024. The budgetary, production, investment, labour, technological, and foreign trade channels of influence were systematised. Defence demand contributes to localisation, the development of intersectoral cooperation, the modernisation of the production base, and innovation activity. At the same time, the concentration of resources intensifies competition for capital and skilled labour, while dependence on critical imports and government procurement creates additional structural risks. The long-term effect of defence sector development will depend on the extent to which the demand it generates is transformed into value added created in Ukraine, new production linkages, and sustainable technological competencies. This requires deeper localisation, the development of the technological base, and the diversification of sources of financing and markets.

Keywords: defence sector, defence-industrial complex, structural changes, structural transformation, national economy, economic security, military expenditure, defence production, defence technologies, production localisation.



ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Повномасштабна війна зумовила істотні зміни в розподілі ресурсів і структурі попиту в економіці України. Стрімке зростання безпекових потреб супроводжується перерозподілом бюджетних видатків, розширенням державного попиту на озброєння, військову та спеціальну техніку, нарощуванням виробничих спроможностей оборонних підприємств і прискореним розвитком оборонних технологій. Через міжгалузеву кооперацію цей попит поширюється насамперед на машинобудування, електроніку, металургію, інформаційні технології (ІТ) та логістику. Концентрація ресурсів на задоволенні оборонних потреб посилює конкуренцію за капітал, кваліфіковану працю, технології та бюджетне фінансування, що поряд із розвитком окремих виробництв може формувати ефекти витіснення в цивільних секторах економіки.

Правове місце оборонно-промислового комплексу (ОПК) у системі національної безпеки визначено Законом України «Про національну безпеку України» від 21.06.2018 № 2469-VIII [1]. Відповідно до п. 13 ч. 1 ст. 1 Закону оборонно-промисловий комплекс України визначено як сукупність органів державного управління, підприємств, установ і організацій промисловості та науки, що розробляють, виробляють, модернізують і утилізують продукцію військового призначення, надають послуги в інтересах оборони для оснащення та матеріального забезпечення сил безпеки і сил оборони, а також здійснюють постачання товарів військового призначення та подвійного використання, надання послуг військового призначення під час виконання заходів військово-технічного співробітництва України з іншими державами. Згідно з ч. 1 ст. 12 Закону оборонно-промисловий комплекс є однією з чотирьох взаємопов'язаних складових сектору безпеки і оборони [1]. У межах дослідження ОПК розглядається передусім як виробничо-технологічна складова сектору безпеки і оборони. Показники фінансування сектору безпеки і оборони характеризують масштаб перерозподілу державних ресурсів, тоді як показники ОПК – його прояв у виробничій і технологічній сферах. Коопераційні зв'язки ОПК створюють передумови для зміни міжгалузевих пропорцій і структурних параметрів національної економіки.

Про масштаб перерозподілу ресурсів в умовах війни свідчить динаміка військових витрат. За даними Стокгольмського міжнародного інституту дослідження проблем миру (Stockholm International Peace Research Institute, SIPRI), у 2021 р. вони становили 5,9 млрд дол. США, або 3,2% ВВП, у 2022 р. – 44,0 млрд дол. США, або 34% ВВП, у 2023 р. – 64,8 млрд дол. США, або 37% ВВП, у 2024 р. – 64,7 млрд дол. США, або 34% ВВП, а у 2025 р. – 84,1 млрд дол. США, або 40% ВВП [2]. Зміна цих показників відображає не короткострокове збільшення окремої складової державних витрат, а масштабну зміну структури сукупного попиту та пропорцій розподілу ресурсів у національній економіці.

За цих умов особливого значення набуває дослідження механізмів, через які розвиток оборонного сектору позначається на галузевій, інвестиційній, трудовій, технологічній та зовнішньоторговельній структурі економіки. Важливим є також розмежування структурних ефектів, що сприяють технологічній модернізації, розширенню внутрішнього виробництва та зростанню доданої вартості, і наслідків, пов'язаних із посиленням ресурсних обмежень, міжгалузевих диспропорцій та залежності окремих видів економічної діяльності від оборонного попиту.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вплив військових витрат на економічну динаміку розглядається в межах різних теоретичних підходів. У кейнсіанській логіці зростання державних закупівель здатне підтримувати сукупний попит, завантаження виробничих потужностей і зайнятість. Натомість підходи, що ґрунтуються на обмеженості ресурсів та їх альтернативному використанні, акцентують увагу на можливому витісненні приватних інвестицій і цивільного споживання, а також посиленні конкуренції за капітал і працю.

Емпіричні результати також не дають підстав для однозначної оцінки такого впливу. Дж. П. Данн та Н. Тянь, дослідивши дані 97 країн за 1960–2014 рр., підтвердили статистично значущий негативний вплив військових витрат на економічне зростання [3]. Метааналіз А. Альптекін і П. Левіна засвідчив неоднорідність отриманих у літературі результатів: характер і величина оцінюваного ефекту залежать від вибірки країн, досліджуваного періоду та функціональної специфікації моделей; позитивний ефект автори виявили передусім для розвинених країн [4]. Ж. Малізар на матеріалах Франції встановив, що вплив військових витрат на приватні інвестиції залежить від їх структури: видатки, не пов'язані із закупівлею обладнання, мають ефект витіснення, тоді як витрати на військове обладнання виявляють комплементарний зв'язок із приватними інвестиціями [5]. Дослідження А. Г. Дакури, С. П. Дейвіса і Р. К. Сампата для 62 країн, що розвиваються, показало відсутність універсального напрямку причинного зв'язку: залежно від країни він може спрямовуватися від оборонних витрат до економічного зростання, у зворотному напрямі, бути двостороннім або статистично не виявлятися [6]. Новіші дослідження також підтверджують залежність макроекономічного

ефекту оборонних витратів від структури витрат і механізмів їх трансмісії. Н. Бокан, П. Жакіно, М. Лалік, Г. Мюллер, Р. Пріфтіс та Р. Рігато на основі комплексу макроекономічних моделей встановили суттєву варіативність фіскальних мультиплікаторів збільшення оборонних витратів та їхню залежність від очікуваної реакції процентних ставок, оподаткування і поведінки приватного сектору [7]. М. Стаменя, К. Бонаїуті, П. Марандано та М. Піанта, застосувавши метод «витрати–випуск» для Німеччини, Італії та Іспанії, показали, що вплив на випуск і зайнятість витрат на озброєння істотно залежить від імпортової складової та міжгалузевих виробничих зв'язків [8]. Л. Колінець та О. Длугопольський на матеріалах розвинених країн встановили позитивний вплив внутрішніх інвестицій на економічне зростання, тоді як вплив військових витрат та експорту озброєнь виявився незначним [9].

Окремий напрям досліджень стосується впливу військових витратів на зайнятість і структуру ринку праці. А. Сагін та Б. Коджаарслан на матеріалах країн Східної Європи з'ясували, що збільшення військових витратів супроводжується короткостроковим зростанням зайнятості, тоді як у довгостроковому періоді цей вплив набуває протилежного характеру [10]. Для України особливий інтерес становлять результати Т. Затонацької, О. Ковалю, А. Сизова, К. Горячевої та Д. Затонацького, які на даних за 1993–2024 рр. виявили асиметричний вплив змін військових витратів на співвідношення зайнятих і чисельності населення та показали відмінність реакції ринку праці на збільшення і скорочення таких витратів [11].

Водночас результати міжнародних досліджень не можуть бути безпосередньо перенесені у вітчизняні реалії, а висновки щодо України потребують інтерпретації з урахуванням структурних зрушень, спричинених повномасштабною війною. Проблематику фінансування оборонних витрат України та зміну підходів до нього в нових геополітичних умовах досліджували А. Ставицький, Г. Харламова та В. Шпирко, акцентуючи увагу на рівні, динаміці та прозорості оборонного фінансування і його значенні для національної безпеки та обороноздатності [12]. Після 2022 р. економічні процеси формуються під одночасним впливом руйнування виробничих потужностей та інфраструктури, міграційних змін, дефіциту робочої сили, перебудови логістичних маршрутів, істотних обсягів зовнішньої фінансової та військової підтримки, енергетичних обмежень і територіального переміщення виробництва. За таких умов збіг динаміки оборонних витрат та окремих макроекономічних показників не є достатнім доказом причинності. Тому подальший аналіз ми зосередимо на проміжних ланках, через які оборонний попит трансформується у структурні зміни. У науковій літературі окремі складові такого механізму переважно досліджуються відокремлено. Водночас у дослідженнях української економіки взаємозв'язки між цими складовими недостатньо систематизовано в межах єдиного причинно-наслідкового механізму, що поєднує стимулюючі та витісняючі ефекти розвитку оборонного сектору.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є виявлення та систематизація причинно-наслідкових зв'язків між розвитком оборонного сектору та структурними змінами національної економіки України на основі аналізу військових і бюджетних витратів, динаміки оборонного виробництва, інноваційної активності та пов'язаних із ними макроекономічних процесів. Основну увагу зосереджено на визначенні каналів перерозподілу ресурсів і співвідношенні модернізаційних ефектів розвитку оборонного сектору зі структурними ризиками для національної економіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Зміну ресурсних пропорцій в економіці найбільш виразно характеризує стрімке зростання військових витрат. Для міжнародних зіставлень у дослідженні використано показник військових витрат SIPRI, сформований за уніфікованою методологією [2]. Однак його не слід ототожнювати з офіційним українським показником витратів на сектор безпеки і оборони, оскільки ці показники мають різний склад та охоплення. Тому надалі їхній аналіз проведено окремо, а їх використання дає змогу з різних позицій оцінити масштаби перерозподілу фінансових ресурсів після 2022 р.

Таблиця 1

Динаміка військових витрат України у 2021–2025 рр.

Рік	Військові витрати, млрд дол. США	Частка у ВВП, %	Зміна у реальному вираженні до попереднього року, %*
2021	5,9	3,2	–
2022	44	34	+640
2023	64,8	37	+51
2024	64,7	34	+2,9
2025	84,1	40	+20

*Обсяги військових витрат наведено у поточних доларах США, а темпи їх зміни – у реальному вираженні, тобто з урахуванням інфляції.

Джерело: складено автором за даними SIPRI [2].

Упродовж 2022–2025 рр. частка військових витрат у ВВП України більш як у 10 разів перевищувала рівень 2021 р. Така зміна масштабу фінансування оборонних потреб позначилася не лише на бюджетних

пропорціях, а й на структурі кінцевого попиту, істотно посилюючи роль державного замовлення у формуванні попиту на продукцію оборонного призначення. За обмеженості трудових, капітальних та енергетичних ресурсів розширення такого попиту одночасно стимулює виробництво й посилює конкуренцію за ресурси між оборонними та цивільними видами економічної діяльності.

Дані державного бюджету також засвідчують значну концентрацію фінансових ресурсів у секторі безпеки і оборони. У 2023 р. загальна сума його фінансування становила 2648,8 млрд грн, або близько 41% очікуваного ВВП, що на 1111,3 млрд грн, або 72,3%, перевищувало показник 2022 р. [13]. За підсумками 2025 р. на національну безпеку і оборону було спрямовано 3,83 трлн грн, або 42,9% ВВП, що на 853 млрд грн більше, ніж у 2024 р. [14]. У січні – серпні 2026 р. видатки загального фонду державного бюджету на безпеку і оборону становили 1,84 трлн грн, або 62% усіх видатків загального фонду [15]. Останній показник характеризує структуру видатків загального фонду за неповний бюджетний рік, тому його слід використовувати для оцінювання пріоритетності відповідного напрямку фінансування, а не для прямого зіставлення з річними показниками попередніх періодів.

Економічний ефект оборонних видатків визначається передусім їх структурою та напрямом використання. Грошове забезпечення військовослужбовців збільшує доходи домогосподарств і підтримує споживчий попит, тоді як закупівля озброєння та техніки за кордоном переносить частину сформованого державою попиту за межі національної економіки. Натомість розміщення замовлень у вітчизняних виробників забезпечує завантаження внутрішніх потужностей і формує додатковий попит на проміжні товари та послуги. Тому однаковий обсяг оборонних видатків може мати різний вплив на структуру виробництва залежно від рівня локалізації та частки доданої вартості, створеної в Україні.

Наприкінці 2023 р. ОПК України охоплював близько 500 підприємств, на яких було задіяно приблизно 300 тис. працівників. За оперативною оцінкою Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості України (далі – Мінстратегпром), із прогнозованого на той момент зростання ВВП України на 4,9% близько 1,5 відсоткового пункту припадало на внесок оборонної галузі. При цьому обсяг виробництва на підприємствах АТ «Українська оборонна промисловість» у грошовому вимірі зріс порівняно з 2022 р. на 92% і перевищив 79 млрд грн [16]. З огляду на подальше уточнення макроекономічних показників таку оцінку внеску оборонної галузі слід трактувати як оперативну характеристику її ролі у відновленні економічної активності, а не як остаточну декомпозицію приросту ВВП.

У 2024–2025 рр. тривало розширення виробничого потенціалу ОПК. За даними Мінстратегпрому, у 2024 р. обсяг виробництва озброєння і військової техніки українськими оборонними підприємствами становив близько 9 млрд дол. США, що утричі перевищило показник попереднього року. Виробнича спроможність ОПК у 2024 р. оцінювалася у 20 млрд дол. США за середнього рівня завантаження підприємств близько 50%, а станом на липень 2025 р. – уже у 35 млрд дол. США. У 2024 р. українські компанії виготовили понад 2 млн FPV-дронів, тоді як у 2025 р. річна виробнича спроможність перевищувала 10 млн одиниць. Понад 80% виробників ОПК становили приватні компанії, а приватний сектор у 2024 р. забезпечив близько половини загального обсягу виробництва озброєння і військової техніки [17]. Наведені дані характеризують не лише швидке нарощування оборонного виробництва, а й значну роль приватного сегмента у структурі ОПК.

Таблиця 2

Ключові показники розвитку оборонного виробництва та оборонних технологій в Україні

Показник	2023	2024	2025–2026
Підприємства ОПК та зайнятість	Близько 500 підприємств; близько 300 тис. працівників	–	понад 80% виробників – приватні компанії*
Випуск озброєння і військової техніки	–	Близько 9 млрд дол. США	–
Виробнича спроможність ОПК	–	Близько 20 млрд дол. США	Близько 35 млрд дол. США**
FPV-дрони	–	Понад 2 млн одиниць	Виробнича спроможність – понад 10 млн одиниць на рік***
Bravel: розробки та грантова підтримка	–	Понад 1,6 тис. зареєстрованих розробок; 186 грантів за перший рік роботи	Понад 1 тис. грантів; 6,2 млрд грн фінансування оборонних технологічних розробок із 2023 р.****

*Дані щодо структури виробників наведено станом на липень 2025 р.; приватний сектор у 2024 р. забезпечив близько половини загального обсягу виробництва озброєння і військової техніки; **станом на липень 2025 р.; ***виробнича спроможність у 2025 р.; ****станом на 14 вересня 2026 р.

Джерело: складено автором за даними [16–19].

За підсумками першого року роботи Кластеру оборонних технологій Bravel на платформі було зареєстровано понад 1,6 тис. розробок, а розробникам надано 186 грантів на загальну суму понад 3,2 млн дол. США [18]. Станом на 14 вересня 2026 р. кількість наданих через Bravel грантів перевищила 1 тис., а загальний обсяг фінансування оборонних технологічних розробок із 2023 р. дорівнював 6,2 млрд грн [19]. Підтримка охоплює безпілотні та наземні роботизовані системи, засоби радіоелектронної боротьби, рішення із застосуванням штучного інтелекту та інші напрями оборонних технологій [18; 19].

Через виробничу кооперацію розширення оборонного виробництва збільшує попит на матеріали, комплектуючі, електроніку, обладнання, програмне забезпечення, ремонтні, транспортні та логістичні послуги, необхідні для виготовлення продукції оборонного призначення. Однак наявні статистичні дані не дають змоги достовірно виокремити в суміжних видах економічної діяльності частину випуску, безпосередньо зумовлену оборонними замовленнями. За попередньою оцінкою Міністерства економіки та довкілля України (далі – Мінекономіки), позитивну динаміку переробної промисловості у 2025 р. підтримували, зокрема, нарощування виробництва продукції оборонного спрямування, а також випуск продукції металургії та будівельних матеріалів [20]. Ці дані не дають підстав пов'язувати весь приріст відповідних виробництв із розвитком оборонного сектору.

Масштаб внутрішнього мультиплікативного ефекту оборонного виробництва залежить насамперед від глибини виробничої кооперації та рівня локалізації. За високої частки імпортних компонентів частина сформованого оборонним замовленням попиту реалізується за межами національної економіки. Натомість локалізація виробництва матеріалів, комплектувальних виробів, електроніки, а також виконання інженерних робіт і розроблення програмного забезпечення в Україні розширюють коло залучених підприємств і сприяють збільшенню частки доданої вартості, створеної всередині країни. Тому з позицій структурної трансформації важливе значення має не лише обсяг виробництва ОПК, а й ступінь його локалізації.

Розвиток оборонного виробництва впливає і на структуру інвестиційного попиту, стимулюючи створення та розширення виробничих майданчиків, придбання обладнання, автоматизацію й масштабування серійного випуску. Сформовані виробничі потужності істотно перевищували фактичний обсяг випуску, що свідчило про наявність резерву для масштабування оборонного виробництва за умови відповідного розширення замовлення та фінансового забезпечення [17]. Одночасно розвивалися інструменти фінансової підтримки галузі: за програмою пільгового кредитування виробників ОПК було видано 42 кредити на загальну суму 2,336 млрд грн, ще 22 кредити на 2,2 млрд грн погоджено до видачі. Крім того, 25 іноземних оборонних компаній перебували на різних етапах локалізації виробництва своєї продукції в Україні [17]. Такі інструменти розширюють можливості оновлення виробничої бази та залучення капіталу, водночас посилюючи конкуренцію за інвестиційні ресурси.

Розширення оборонного виробництва підвищує попит на інженерів, конструкторів, програмістів, фахівців з електроніки, технологів та кваліфікованих робітників. За загального дефіциту робочої сили це може поглиблювати кадрові диспропорції між видами економічної діяльності. За прогнозом Національного банку України (НБУ), дефіцит робочої сили зберігатиметься на прогнозованому горизонті та стримуватиме відновлення економіки [21]. Трудовий ефект розвитку оборонного сектору визначається не лише створенням робочих місць, а й перерозподілом людського капіталу між видами економічної діяльності.

Сучасні оборонні технології розвиваються за тісної взаємодії розробників із військовими, що дає змогу поєднувати випробування продукції, отримання зворотного зв'язку та подальше її вдосконалення і масштабування. У межах Brave1 активного розвитку набули безпілотні та наземні роботизовані системи, засоби радіоелектронної боротьби й рішення із застосуванням штучного інтелекту [18; 19]. Короткі цикли випробування та зворотного зв'язку створюють умови для накопичення відповідних технологічних компетентностей. Частина цих рішень має потенціал подвійного використання, зокрема у логістиці, промисловому моніторингу, енергетиці, аграрному секторі та цивільній робототехніці. Реалізація такого потенціалу залежить від можливостей комерціалізації технологій, доступу до фінансування та належного захисту прав інтелектуальної власності.

Локалізація оборонного виробництва впливає і на зовнішньоторговельні пропорції, однак не означає автоматичного скорочення імпорту. Заміщення готової іноземної продукції українським виробництвом одночасно може супроводжуватися зростанням потреби в імпортних електронних компонентах, обладнанні, матеріалах і технологічних рішеннях. НБУ пов'язує значні обсяги імпорту в умовах повномасштабної війни, зокрема, з потребами обороноздатності та відновлення економіки [22]. Тому на початкових етапах локалізації ймовірно є передусім зміна товарної структури імпорту, тоді як стійке скорочення зовнішньої залежності потребує розвитку власної компонентної бази та поглиблення участі українських виробників у міжнародних ланцюгах постачання.

Виявлені взаємозв'язки узагальнено на рис. 1.

Схема відображає причинно-наслідковий зв'язок через послідовність проміжних ланок. Сам по собі збіг динаміки оборонних видатків і випуску в окремих видах економічної діяльності не доводить прямого впливу. Тому аналіз простежує послідовність змін – від формування державного оборонного замовлення та нарощування виробничих спроможностей до зміни попиту на ресурси й параметрів суміжних видів діяльності.



Рис. 1. Причинно-наслідковий механізм впливу розвитку оборонного сектору на структурні зміни національної економіки
Джерело: розроблено автором.

Таблиця 3

Основні канали впливу розвитку оборонного сектору на структурні зміни національної економіки

Канал	Первинний імпульс	Структурний ефект	Потенційний позитивний результат	Основний ризик
Бюджетний	Збільшення оборонних видатків	Зміна структури державного попиту	Підтримання попиту на продукцію вітчизняних виробників	Обмеження можливостей фінансування інших напрямів
Виробничий	Розширення закупівель озброєння і військової техніки	Зміна галузевих пропорцій на користь оборонних і пов'язаних виробництв	Створення нових потужностей, поглиблення локалізації та міжгалузевої кооперації	Посилення залежності окремих виробників від державного замовлення
Інвестиційний	Масштабування оборонного виробництва	Перерозподіл капітальних вкладень між видами діяльності	Модернізація виробничої бази та створення нових потужностей	Посилення конкуренції за інвестиційні ресурси з цивільними проєктами
Трудовий	Зростання попиту на технічних фахівців	Перерозподіл людського капіталу між видами діяльності	Підвищення попиту на технічні компетентності та кваліфіковану працю	Поглиблення кадрових диспропорцій
Технологічний	Активізація досліджень, розробок і випробувань	Розвиток оборонних технологій і рішень подвійного призначення	Технологічне оновлення та можливість поширення окремих рішень у цивільній сфері	Обмежені можливості комерціалізації поза оборонним ринком
Зовнішньоторговельний	Потреба в обладнанні, матеріалах і компонентах	Зміна товарної структури імпорту	Локалізація виробництва та заміщення частини імпорту готової продукції	Залежність від критичних імпортних компонентів і технологій

Джерело: систематизовано автором.

Модернізаційний потенціал оборонного замовлення реалізується тією мірою, якою його збільшення супроводжується розширенням внутрішньої виробничої бази, поглибленням локалізації та технологічним оновленням. В Україні відповідні процеси проявляються у нарощуванні випуску озброєння і військової техніки, активній участі приватних виробників, розвитку безпілотних і роботизованих систем, грантовій підтримці оборонних розробок та локалізації виробництв іноземних компаній [17–19]. За таких умов

оборонний попит може сприяти не лише завантаженню наявних потужностей, а й технологічному ускладненню структури промислового виробництва.

У 2025 р. на національну безпеку і оборону було спрямовано 3,83 трлн грн, або 42,9% ВВП [14]. Такий обсяг характеризує істотну концентрацію бюджетних ресурсів на оборонних потребах і посилює значення їх збалансованого розподілу.

Окремої уваги потребує рівень використання сформованих потужностей ОПК. Середнє завантаження оборонних підприємств у 2024 р. становило близько 50% [17], що вказує на наявність значного резерву виробничого потенціалу, але не дає підстав однозначно характеризувати причини його недовикористання. Підвищення завантаження потребує кращого узгодження розвитку потужностей із довгостроковим контрагуванням, міжнародним фінансуванням і розширенням доступу українських виробників до зовнішніх ринків.

Макроекономічні показники не дають підстав ототожнювати розвиток оборонного сектору із загальним економічним зростанням. За уточненими даними Державної служби статистики України, наведеними НБУ, реальний ВВП у 2024 р. зріс на 3,2%, а у 2025 р. – на 1,8% [23]. Швидке нарощування оборонних видатків і виробничих спроможностей ОПК відбувалося на тлі помірного відновлення економіки. У попередній оцінці результатів 2025 р. Мінекономіки зазначало, що позитивну динаміку переробної промисловості підтримувало, зокрема, нарощування виробництва продукції оборонного спрямування [20]. Це дає підстави розглядати ОПК як один із осередків перерозподілу ресурсів і формування нових виробничо-технологічних пропорцій, але не як визначальний чинник загального економічного зростання.

Для економічної безпеки важливим є не стільки масштаб оборонного виробництва, скільки характер спричинених ним структурних змін. У ширшому контексті економічної стійкості цим процесам відповідає необхідність відновлення та модернізації критичної інфраструктури, залучення інвестицій до якої в умовах воєнних і повоєнних ризиків ускладнюється політичною та економічною невизначеністю, нестабільністю регуляторного середовища і високою вартістю відновлення [24]. Оцінювання структурних змін доцільно доповнювати поєднанням макроекономічних індикаторів економічної безпеки з оцінюванням ризиків на рівні суб'єктів господарювання [25]. Розвиток внутрішньої компонентної бази, диверсифікація джерел постачання, технологічне ускладнення виробництва, накопичення інженерних компетентностей і збільшення частки доданої вартості, створеної в Україні, сприяють зменшенню критичної зовнішньої залежності та підвищенню стійкості національної економіки. Натомість надмірна концентрація бюджетних, трудових та інвестиційних ресурсів, тривала залежність від критичного імпорту й обмежена диверсифікація ринків збуту можуть посилювати структурні диспропорції. Вплив розвитку оборонного сектору на економічну безпеку визначається співвідношенням модернізаційних і витісняючих ефектів, а також здатністю національної економіки інтегрувати сформований у воєнний період виробничо-технологічний потенціал у довгостроковий розвиток.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Після початку повномасштабної війни розвиток оборонного сектору став одним із вагомих чинників перерозподілу ресурсів у національній економіці. Частка військових витрат зросла з 3,2% ВВП у 2021 р. до 34–40% упродовж 2022–2025 рр., а обсяг виробництва озброєння і військової техніки українськими оборонними підприємствами у 2024 р. досяг близько 9 млрд дол. США. Одночасно розширювалися виробничі спроможності ОПК і масштаби фінансування оборонних технологічних розробок, а істотну роль у виробництві відіграв приватний сектор.

Структурний вплив розвитку оборонного сектору реалізується через взаємопов'язані бюджетний, виробничий, інвестиційний, трудовий, технологічний і зовнішньоторговельний канали. Дія цих каналів має різноспрямовані структурні наслідки. Оборонний попит сприяє поглибленню локалізації, розвитку міжгалузевої кооперації, оновленню виробничої бази та інноваційній активності. Разом із тим концентрація ресурсів у сфері оборони посилює конкуренцію за капітал і кваліфіковану працю, а залежність від критичного імпорту та державного замовлення створює додаткові структурні ризики.

Виявлені зв'язки коректніше простежувати через послідовність виробничих і ресурсних змін, а не на основі кореляції агрегованих показників. Це дає змогу відмежовувати наслідки розвитку оборонного сектору від змін, зумовлених іншими чинниками воєнного періоду.

Довгостроковий ефект розвитку оборонного сектору залежатиме від того, наскільки сформований ним попит трансформуватиметься у додану вартість, створену в Україні, нові виробничі зв'язки та стійкі технологічні компетентності. Це потребує поглиблення локалізації, розвитку технологічної бази та диверсифікації джерел фінансування і ринків збуту. З позицій економічної безпеки визначальним має бути не максимальне збільшення частки оборонного сектору в економіці, а формування моделі його розвитку, яка одночасно зміцнює виробничу, технологічну та зовнішньоекономічну стійкість держави.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з кількісним оцінюванням міжгалузевих ефектів оборонного виробництва на основі таблиць «витрати–випуск», а також із визначенням частки доданої вартості, створеної в Україні, в окремих групах оборонної продукції. Це дасть змогу точніше оцінити, якою

мірою оборонні закупівлі формують внутрішній випуск, зайнятість та інвестиції, а якою – додатковий попит на імпортні компоненти, обладнання та інші виробничі ресурси.

Література

1. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 № 2469-VIII. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>
2. Stockholm International Peace Research Institute. SIPRI Military Expenditure Database. Stockholm : SIPRI, 2026. DOI: 10.55163/CQGC9685. URL: <https://www.sipri.org/databases/milex>
3. Dunne J. P., Tian N. Military expenditure and economic growth, 1960–2014. *The Economics of Peace and Security Journal*. 2016. Vol. 11, No. 2. P. 50–56. <https://doi.org/10.15355/epsj.11.2.50>
4. Alptekin A., Levine P. Military expenditure and economic growth: A meta-analysis. *European Journal of Political Economy*. 2012. Vol. 28, No. 4. P. 636–650. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2012.07.002>
5. Malizard J. Does military expenditure crowd out private investment? A disaggregated perspective for the case of France. *Economic Modelling*. 2015. Vol. 46. P. 44–52. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.10.049>
6. Dakurah A. H., Davies S. P., Sampath R. K. Defense spending and economic growth in developing countries: A causality analysis. *Journal of Policy Modeling*. 2001. Vol. 23, No. 6. P. 651–658. [https://doi.org/10.1016/S0161-8938\(01\)00079-5](https://doi.org/10.1016/S0161-8938(01)00079-5)
7. Bokan N., Jacquinot P., Lalik M., Müller G., Priftis R., Rigato R. Macroeconomic impacts of higher defence spending: A model-based assessment. *ECB Economic Bulletin*. 2025. Issue 6. pp. 74–94. URL: https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2025/html/ecb.ebart202506_01~d41c118e13.en.html
8. Stamegna M., Bonaiuti C., Maranzano P., Pianta M. The economic impact of arms spending in Germany, Italy, and Spain. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*. 2024. Vol. 30, No. 4. P. 393–422. <https://doi.org/10.1515/peps-2024-0019> URL: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/peps-2024-0019/html>
9. Kolinets L., Dluhopolskyi O. Military spending and economic growth: Is there an interdependence? Case of developed countries. *New Trends in Contemporary Economics, Business and Management: Selected Proceedings of the 14th International Scientific Conference «Business and Management 2024»*. Vilnius : Vilnius Gediminas Technical University, 2024. P. 80–87. <https://doi.org/10.3846/bm.2024.1261> URL: <https://gs.elaba.lt/object/elaba%3A205358091/index.html>
10. Sağın A., Kocaarslan B. Military spending and employment in Eastern European countries: New evidence from panel data analysis. *İstanbul University Journal of Sociology*. 2023. Vol. 43, No. 2. P. 259–274. DOI: <https://doi.org/10.26650/SJ.2023.43.2.0043-1> URL: <https://dergipark.org.tr/en/pub/iusosyoloji/article/1430525>
11. Zatonatska T., Koval O., Syzov A., Horyacheva K., Zatonatskiy D. Military expenditure in the context of labor market structuring. *Journal of European Economy*. 2025. Vol. 24, No. 4. P. 518–552. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2025.04.518> URL: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/enjee/article/view/1888> (дата звернення: 30.09.2026).
12. Ставицький А., Харламова Г., Шпирко В. Фінансування оборонних витрат України: нова геополітична парадигма чи збереження сталих тенденцій? *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2023. № 1(222). С. 126–140. <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/16> URL: <https://econom.bulletin.knu.ua/uk/article/view/989>
13. Міністерство фінансів України. Мінфін презентує головні результати та досягнення 2023 року. 22.01.2024. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_prezentuie_golovni_rezultati_ta_dosiagnennia_2023_roku-4399
14. Міністерство фінансів України. Уряд схвалив звіт про виконання держбюджету за 2025 рік: на безпеку і оборону спрямовано 3,83 трлн грн (42,9% до ВВП). 13.05.2026. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/uriad_skhvaliv_zvit_pro_vikonannia_derzhbiudzhetu_za_2025_rik_na_bezpeku_i_oboronu_spryamovano_383_trln_grn_429_do_vvp-5724
15. Міністерство фінансів України. Мінфін: видатки загального фонду держбюджету у серпні становили 396 млрд грн. 18.09.2026. URL: https://www.mof.gov.ua/uk/news/minfin_vidatki_zagalnogo_fondu_derzhbiudzhetu_u_serpni_stanovili_396_mlrld_grn-5923
16. Кабінет Міністрів України. Мінстратегпром: виробничі потужності оборонно-промислового комплексу цього року зросли втричі. 28.12.2023. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/minstratehprom-vyrobnichi-potuzhnosti-oboronno-promyslovoho-kompleksu-tsoho-roku-zrosly-vtrychi>
17. Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України. Міністр з питань стратегічних галузей промисловості України Герман Сметанін залишає свою посаду. Звіт про основні результати роботи. 17.07.2025. URL: <https://mspu.gov.ua/news/ministr-z-pytan-stratehichnykh-haluzei-promyslovosti-ukrainy-herman-smetanin-zalyshaie-svoiu-posadu-zvit-pro-osnovni-rezultaty-roboty>
18. Збройні Сили України. Рік кластеру оборонних технологій Brave1. 26.04.2024. URL: <https://www.zsu.gov.ua/news/rik-klasteru-oboronnyh-tehnologij-brave1>

19. Brave1. Brave1 видав українським defense-розробникам більше 1000 грантів. 14.09.2026. URL: <https://brave1.gov.ua/news/1000-grants-brave1>
20. Міністерство економіки, довілля та сільського господарства України. Мінекономіка: у 2025 році ВВП України зріс на 2,2%. 16.01.2026. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail/25c9685b-a465-4945-bf5d-3be9ec515ace?isSpecial=true&lang=uk-UA&showMenuTree=true&title=Minekonomiki-U2025-RotsiVvpUkrainiZrisNa2-2->
21. Національний банк України. Інфляційний звіт. Липень 2025 року. Київ : НБУ, 2025. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2025-Q3.pdf
22. Національний банк України. Інфляційний звіт. Жовтень 2025 року. Київ : НБУ, 2025. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2025-Q4.pdf
23. Національний банк України. Коментар Національного банку щодо зміни реального ВВП у 2025 році. 19.03.2026. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/komentar-natsionalnogo-banku-schodo-zmini-realnogo-vvp-u-2025-rotsi>
24. Затонацький Д. А. Сучасні виклики щодо залучення інвестицій у відновлення об'єктів критичної інфраструктури. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2024. Т. 332, № 4. С. 419–427. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-64> URL: <https://herald.khmnmu.edu.ua/index.php/herald/article/download/648/662/2035>
25. Габрелян А. Ю., Лагунов К. В. Вплив тіньової економіки на індикатори економічної безпеки держави та суб'єктів господарювання. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2025. № 47. С. 1047–1062. <https://doi.org/10.5281/zenodo.22201279> URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/2294>

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine (2018). *Pro natsionalnu bezpeku Ukrainy* [On National Security of Ukraine]: Law of Ukraine No. 2469-VIII of 21 June 2018, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>
2. Stockholm International Peace Research Institute (2026). *SIPRI Military Expenditure Database*. Stockholm: SIPRI. <https://doi.org/10.55163/COGC9685> available at: <https://www.sipri.org/databases/milex>
3. Dunne J. P., Tian N. (2016). Military expenditure and economic growth, 1960–2014. *The Economics of Peace and Security Journal*, vol. 11, no. 2, pp. 50–56. <https://doi.org/10.15355/epsj.11.2.50>
4. Alptekin A., Levine P. (2012). Military expenditure and economic growth: A meta-analysis. *European Journal of Political Economy*, vol. 28, no. 4, pp. 636–650. <https://doi.org/10.1016/j.ejpolco.2012.07.002>
5. Malizard J. (2015). Does military expenditure crowd out private investment? A disaggregated perspective for the case of France. *Economic Modelling*, vol. 46, pp. 44–52. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.10.049>
6. Dakurah A. H., Davies S. P., Sampath R. K. (2001). Defense spending and economic growth in developing countries: A causality analysis. *Journal of Policy Modeling*, vol. 23, no. 6, pp. 651–658. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0161-8938\(01\)00079-5](https://doi.org/10.1016/S0161-8938(01)00079-5)
7. Bokan N., Jacquinot P., Lalik M., Müller G., Priftis R., Rigato R. (2025). Macroeconomic impacts of higher defence spending: A model-based assessment. *ECB Economic Bulletin*, issue 6/2025, pp. 74–94, available at: https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2025/html/ecb.ebart202506_01-d41c118e13.en.html
8. Stamegna M., Bonaiuti C., Maranzano P., Pianta M. (2024). The economic impact of arms spending in Germany, Italy, and Spain. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, vol. 30, no. 4, pp. 393–422. DOI: <https://doi.org/10.1515/peps-2024-0019> available at: <http://degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/peps-2024-0019/html>
9. Kolinets L., Dluhopolskyi O. (2024). Military spending and economic growth: is there an interdependence? Case of developed countries. In *New trends in contemporary economics, business and management: Selected proceedings of the 14th International Scientific Conference "Business and Management 2024"*, May 16–17, 2024, Vilnius, Lithuania, pp. 80–87. Vilnius: Vilnius Gediminas Technical University. <https://doi.org/10.3846/bm.2024.1261> available at: <https://gs.elaba.lt/object/elaba%3A205358091/index.html>
10. Sağın A., Kocaarslan B. (2023). Military spending and employment in Eastern European countries: New evidence from panel data analysis. *Istanbul University Journal of Sociology*, vol. 43, no. 2, pp. 259–274. DOI: <https://doi.org/10.26650/SJ.2023.43.2.0043-1> available at: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijsosyoloji/article/1430525>
11. Zatonatska T., Koval O., Syzov A., Horyacheva K., Zatonatskiy D. (2025). Military expenditure in the context of labor market structuring. *Journal of European Economy*, vol. 24, no. 4, pp. 518–552. <https://doi.org/10.35774/jee2025.04.518> available at: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/enjee/article/view/1888>
12. Stavitskyi A., Kharlamova G., Shpyrko V. (2023). Finansuvannya oboronnykh vytrat Ukrainy: nova heopolitychna paradyhma chy zberezhennia stalykh tendentsii? [Financing Ukraine's defense expenditures: a new geopolitical paradigm or preservation of sustainable trends?]. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, no. 1(222), pp. 126–140. <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/16> available at: <https://econom.bulletin.knu.ua/en/article/view/989>
13. Ministry of Finance of Ukraine (2024). *Minfin prezentuie holovni rezultaty ta dosiahnennia 2023 roku* [The Ministry of Finance presents the main results and achievements of 2023], available at: https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_prezentuie_golovni_rezultaty_ta_dosiagnennia_2023_roku-4399
14. Ministry of Finance of Ukraine (2026). *Uriad skhvalyv zvit pro vykonannia derzhbiudzhetu za 2025 rik: na bezpeku i oboronu spriamovano 3,83 trln hrn (42,9% do VVP)* [The Government approved the report on the execution of the State Budget for 2025: UAH 3.83 trillion (42.9% of GDP) was allocated to security and defence], available at: https://mof.gov.ua/uk/news/uriad_skhvalyv_zvit_pro_vikonannia_derzhbiudzhetu_za_2025_rik_na_bezpeku_i_oboronu_spriamovano_383_trln_grn_429_do_vvp-5724
15. Ministry of Finance of Ukraine (2026). *Minfin: vydatky zahalnoho fondu derzhbiudzhetu u serpni stanovly 396 mlrd hrn* [Ministry of Finance: General fund expenditures of the State Budget amounted to UAH 396 billion in August], available at: https://www.mof.gov.ua/uk/news/minfin_vidatki_zagalnogo_fondu_derzhbiudzhetu_u_serpni_stanovili_396_mlrd_grn-5923
16. Cabinet of Ministers of Ukraine (2023). *Minstratprom: vyrobnychi potuzhnosti oboronno-promyslovoho kompleksu toho roku zrosly vtrychi* [Ministry of Strategic Industries: Production capacities of the defence-industrial complex tripled this year], available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/minstratprom-vyrobnychi-potuzhnosti-oboronno-promyslovoho-kompleksu-tsoho-roku-zrosly-vtrychi>
17. Ministry of Strategic Industries of Ukraine (2025). *Ministr z pytan stratehichnykh haluzei promyslovosti Ukrainy Herman Smetanin zabyshe svoiu posadu. Zvit pro osnovni rezultaty roboty* [Minister of Strategic Industries of Ukraine Herman Smetanin leaves office.

Report on the main results of work], available at: <https://mspu.gov.ua/news/ministr-z-pytan-stratehichnykh-haluzei-promyslovosti-ukrainy-herman-smetanin-zalyshaie-svoiu-posadu-zvit-pro-osnovni-rezultaty-roboty>

18. Armed Forces of Ukraine (2024). *Rik klasteru oboronnykh tekhnolohii Brave1* [One year of the Brave1 defence technology cluster], available at: <https://www.zsu.gov.ua/news/rik-klasteru-oboronnyh-tehnologij-brave1>

19. Brave1 (2026). *Brave1 vydav ukrainskym defense-rozrobnykam bilshe 1000 hrantiv* [Brave1 awarded more than 1,000 grants to Ukrainian defence developers], available at: <https://brave1.gov.ua/news/1000-grants-brave1>

20. Ministry of Economy, Environment and Agriculture of Ukraine (2026). *Minekonomiky: u 2025 rotsi VVP Ukrainy zris na 2,2%* [Ministry of Economy: Ukraine's GDP grew by 2.2% in 2025], available at: <https://me.gov.ua/News/Detail/25c9685b-a465-4945-bf5d-3be9ec515ace?isSpecial=true&lang=uk-UA&showMenuTree=true&title=Minekonomiki-U2025-RotsiVvpUkrainiZrisNa2-2->

21. National Bank of Ukraine (2025). *Infliatsiyni zvit. Lypen 2025 roku* [Inflation Report. July 2025]. Kyiv: National Bank of Ukraine, available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2025-Q3.pdf

22. National Bank of Ukraine (2025). *Infliatsiyni zvit. Zhovten 2025 roku* [Inflation Report. October 2025]. Kyiv: National Bank of Ukraine, available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2025-Q4.pdf

23. National Bank of Ukraine (2026). *Komentar Natsionalnogo banku shchodo zminy realnoho VVP u 2025 rotsi* [Comment of the National Bank of Ukraine on changes in real GDP in 2025], available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/komentar-natsionalnogo-banku-schodo-zmini-realnogo-vvp-u-2025-rotsi>

24. Zatonatskyi D. (2024). Suchasni vyklyky shchodo zaluchennia investysii u vidnovlennia ob'ektiv krytychnoi infrastruktury [Current challenges in attracting investments in the restoration of critical infrastructure facilities]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, vol. 332, no. 4, pp. 419–427. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-64> available at: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/download/648/662/2035>

25. Habrelian A. Yu., Lahunov K. V. (2025). *Vplyv tinovoi ekonomiky na indykatory ekonomichnoi bezpeky derzhavy ta sub'ektiv hospodariuvannia* [The impact of the shadow economy on indicators of economic security of the state and business entities]. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, no. 47, pp. 1047–1062. <https://doi.org/10.5281/zenodo.22201279> available at: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/2294>