

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-142>

УДК 339.92:355

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА: ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ

ECONOMIC ASPECTS OF MILITARY-TECHNICAL COOPERATION: ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Васильєва Надія Борисівна

кандидат економічних наук,
членкиня академічної ради, доцент,
Український Католицький університет
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0289-8045>

Джигора Ольга

кандидат економічних наук, доцент,
Державний університет «Житомирська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8490-3917>

Дергалюк Марта Олексіївна

кандидат економічних наук, доцент,
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9244-1625>

Vasyliева Nadiia

Ukrainian Catholic University

Dzhyhora Olha

Zhytomyr Polytechnic State University

Derhaliuk MartaNational Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Дослідження спрямоване на всебічний аналіз економічних аспектів військово-технічного співробітництва (ВТС) України в умовах війни, визначення його впливу на національну безпеку та розвиток оборонно-промислового комплексу (ОПК). Особливу увагу приділено перспективам розвитку ВТС у поствоєнний період з урахуванням нових безпекових викликів та міжнародної конкуренції. У дослідженні застосовано системний підхід, контент-аналіз стратегічних документів України та Європейського Союзу, а також методи порівняльного аналізу. Для визначення ефективності державної політики у сфері ВТС застосовано аналітичні методи оцінки економічної доцільності та стратегічного планування. Дослідження виявило, що війна суттєво змінила пріоритети у сфері ВТС України, активізувавши співпрацю з державами НАТО та ЄС у контексті євроатлантичної інтеграції. Проаналізовано основні проблеми функціонування ОПК, включаючи руйнування виробничих потужностей, відсутність єдиної інформаційної системи для управління ВТС та недостатній рівень координації між державним і приватним секторами. Запропоновано створення сучасної інформатизованої системи для забезпечення управління ВТС, яка сприятиме підвищенню ефективності прийняття рішень. Окремі перспективи відновлення та модернізації виробничих потужностей ОПК, зокрема через створення нових підприємств, локалізацію виробництва та впровадження інноваційних технологій. Особливу увагу приділено ролі Агенції оборонних технологій у стимулюванні технологічного прогресу та інтеграції українського ОПК до оборонних комплексів НАТО та ЄС. Результати дослідження підкреслюють важливість комплексного підходу

до формування державної політики у сфері ВТС, що поєднує економічну доцільність із забезпеченням національних інтересів. Відновлення та модернізація українського ОПК у післявоєнний період мають стати ключовими напрямками державної політики. Запропоновані рекомендації спрямовані на підвищення ефективності міжнародного співробітництва, інтеграцію вітчизняного ОПК у глобальні ринки та зміцнення обороноздатності України. Акцентовано важливість розвитку інноваційних підходів та інтелектуального потенціалу працівників ОПК, що здатні забезпечити конкурентоспроможність вітчизняної оборонної продукції на світовому ринку.

Ключові слова: національна безпека, оборонно-промисловий комплекс, державна політика у сфері оборони, євроатлантична інтеграція, НАТО, ринки збуту озброєнь, інновації в оборонній сфері, модернізація оборонних потужностей.

The study is aimed at a comprehensive analysis of the economic aspects of Ukraine's military-technical cooperation (MTC) in wartime, determining its impact on national security and the development of the defense-industrial complex (DIC). Particular attention is paid to the prospects for the development of MTC in the post-war period, taking into account new security challenges and international competition. The study uses a systematic approach, content analysis of strategic documents of Ukraine and the European Union, as well as comparative analysis methods. Analytical methods of assessing economic feasibility and strategic planning are used to determine the effectiveness of state policy in the field of MTC. The study found that the war significantly changed the priorities in the field of MTC of Ukraine, intensifying cooperation with NATO and EU countries in the context of Euro-Atlantic integration. The main problems of the functioning of the defense industry are analyzed, including the destruction of production facilities, the lack of a unified information system for managing MTC, and the insufficient level of coordination between the public and private sectors. The creation of a modern information system to ensure the management of the military-technical complex, which will contribute to increasing the efficiency of decision-making, is proposed. The prospects for the restoration and modernization of the production capacities of the defense industry are outlined, in particular through the creation of new enterprises, localization of production and the introduction of innovative technologies. Particular attention is paid to the role of the Defense Technologies Agency in stimulating technological progress and the integration of the Ukrainian military-technical complex into the defense complexes of NATO and the EU. The results of the study emphasize the importance of a comprehensive approach to the formation of state policy in the field of military-technical complex, which combines economic feasibility with ensuring national interests. The restoration and modernization of the Ukrainian military-technical complex in the post-war period should become key areas of state policy. The proposed recommendations are aimed at increasing the effectiveness of international cooperation, integrating the domestic military-technical complex into global markets and strengthening the defense capability of Ukraine. The importance of developing innovative approaches and the intellectual potential of military-technical complex employees, which are capable of ensuring the competitiveness of domestic defense products on the world market, is emphasized.

Keywords: national security, defense-industrial complex, state defense policy, Euro-Atlantic integration, NATO, arms markets, defense innovations, modernization of defense capabilities.

Постановка проблеми. У сучасних умовах загострення міжнародної безпекової ситуації військово-технічне співробітництво відіграє важливу роль у забезпеченні обороноздатності держав та реалізації зовнішньополітичних пріоритетів. Особливу актуальність це питання набуло для України після 2014 року, коли для країни стало необхідним визначити європейський і євроатлантичний вектор розвитку. Проблематика ефективної організації ВТС, зокрема з державами Європейського Союзу, стає ключовою в контексті забезпечення національної безпеки, адаптації до сучасних викликів і інтеграції у глобальні оборонні системи.

Основними викликами в цій сфері є регуляторні бар'єри, недостатня адаптація до особливостей європейських ринків оборонної продукції, а також необхідність посилення міжнародного партнерства. Вирішення цих проблем передбачає розробку комплексних підходів для підвищення ефективності дер-

жавної політики у сфері ВТС. Наукова значущість дослідження полягає у пошуку шляхів вирішення практичних завдань, пов'язаних із подоланням бар'єрів та розширенням співпраці України з країнами ЄС у сфері оборони.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові дослідження, що стосуються військово-технічного співробітництва України, охоплюють широке коло тем, зокрема правові, економічні, організаційні аспекти співпраці та її вплив на безпекову ситуацію. Вагомий внесок у дослідження концептуальних засад ВТС зробили такі науковці, як М. Чеховська [1], О. О. Бажора [4], В. І. Дричик [5], М. Коропатнік [6], Шемаєв В. [11], які вивчали теоретичні аспекти співпраці. Водночас, правові аспекти співпраці висвітлювали Л. Кудирко та Ю. Ватах [8], тоді як С. В. Петков, В. В. Карелін та К. О. Чепкова [10] аналізували співпрацю України з НАТО та ЄС. P. Hellberg [12] J. P. Barros, J. Reis, N. Melão, A. Cavalieri [14], досліджував міжнародні аспекти інтеграції у сфері

оборони. Попри наявність значної кількості досліджень, існують прогалини, пов'язані з адаптацією до сучасних викликів, таких як повномасштабна військова агресія РФ та необхідність більшої інтеграції в оборонні структури ЄС. Обмеження попередніх досліджень полягають у недостатньому висвітленні специфіки регіональних ринків озброєння та ефективних механізмів подолання бар'єрів для України. У цьому контексті дослідження пропонує розробку підходів, які враховують регіональні особливості та перспективи інтеграції України у глобальні системи безпеки.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значний науковий інтерес до проблематики ВТС України, залишаються невирішеними питання, що потребують подальшого дослідження для забезпечення ефективної інтеграції країни до систем європейської та світової оборони. По-перше, недостатньо розроблено дієві механізми адаптації до специфічних умов регіональних ринків озброєння, які характеризуються різним рівнем технологічного розвитку, культурно-історичними особливостями споживачів та регуляторними вимогами. По-друге, актуальним залишається подолання нормативно-правових бар'єрів, які створюють значні труднощі для реалізації спільних проєктів з країнами Європейського Союзу, особливо в умовах посилення протекціоністських політик окремих держав. Крім того, українська оборонна промисловість потребує інструментів для підвищення конкурентоспроможності своєї продукції на міжнародній арені, включаючи розробку новітніх технологій, адаптованих до вимог партнерів, та інтеграцію в ланцюги постачання європейських компаній. А також залишається недостатньо опрацьованим питання забезпечення стійкого міжнародного партнерства через стратегічне планування співпраці, включаючи довгострокові програми інтеграції України в європейські оборонні ініціативи та структури.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є аналіз актуальних аспектів військово-технічного співробітництва України з країнами Європейського Союзу, зокрема зосередження на подоланні нормативно-правових бар'єрів, адаптації до умов регіональних ринків озброєння та розробці ефективних підходів до зміцнення міжнародного партнерства.

Для досягнення цієї мети ставляться наступні завдання:

1. Дослідити нормативно-правову базу військово-технічного співробітництва між Україною та ЄС, зокрема ключові документи, такі як Угода про асоціацію та адміністративна угода з Європейським оборонним агентством.

2. Визначити вплив повномасштабного вторгнення РФ на трансформацію оборонної політики ЄС і перспективи співпраці України з європейськими партнерами.

3. Проаналізувати специфіку функціонування регіональних ринків озброєнь і військової техніки, враховуючи їх економічні, політичні та технологічні особливості.

4. Оцінити роль військово-технічного співробітництва у зміцненні обороноздатності України, включаючи інтеграцію до оборонних ініціатив НАТО та ЄС і локалізацію виробництва озброєння.

5. Запропонувати інноваційні підходи до розвитку ВТС, включаючи створення Агенції оборонних технологій, зміцнення державно-приватного партнерства та залучення міжнародних інвестицій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Військово-технічне співробітництво між Україною та Європейським Союзом регулюється низкою ключових документів, серед яких особливе місце займає Угода про асоціацію, що набула чинності 1 вересня 2017 року. Угода передбачає співпрацю в рамках попередження конфліктів, антикризового управління та вдосконалення військових спроможностей. Стаття 10 окреслює необхідність активізації участі України в цивільних і військових операціях ЄС, а також у спільних навчаннях і тренуваннях. Доповнюють регуляторну базу співробітництва статті 9, 11, 12 і 13, що охоплюють питання регіональної стабільності, нерозповсюдження зброї масового знищення, роззброєння та боротьби з незаконною торгівлею зброєю. Вони спрямовані на забезпечення стабільності та безпеки у європейському регіоні У грудні 2015 року було укладено адміністративну угоду між Міністерством оборони України та Європейським оборонним агентством (EDA). Цей документ визначив напрямки співпраці у сфері оборонних технологій, створюючи підґрунтя для участі України у програмах і проєктах EDA, а також у спільних дослідженнях. [1].

Національний контекст розвитку ВТС формується, зокрема, Стратегією розвитку оборонно-промислового комплексу України (серпень 2021 року), яка базується на механізмах державно-приватного партнерства та міжнародного співробітництва. Стратегія

передбачає аналіз результатів ВТС за три попередні роки, розробку рекомендацій щодо підвищення ефективності співпраці з державами-членами ЄС та вдосконалення експортного потенціалу України на світовому ринку озброєнь.

Повномасштабне вторгнення РФ в Україну, що розпочалася 24 лютого 2022 року, стала каталізатором перегляду оборонної політики ЄС. Затверджений у березні 2022 року Стратегічний компас Європейського Союзу спрямований на посилення безпеки та оборони до 2030 року. Документ передбачає збільшення інвестицій у розвиток оборонної технологічної бази, а також розширення співпраці з партнерами, зокрема Україною, у межах оборонних ініціатив. Перспективним напрямком є інтеграція українських підприємств у спільні інноваційні проєкти Європейського оборонного агентства, що дозволить Україні представити свої розробки, зміцнити позиції на ринку оборонних технологій та посилити роль у європейській системі безпеки. Таким чином, ВТС між Україною та ЄС є важливим елементом інтеграційних процесів і сприяє зміцненню обороноздатності України через синергію міжнародної підтримки, національних стратегій і технологічного розвитку [2].

Прийняття рішень у сфері військово-технічного співробітництва (ВТС) в умовах заострення міжнародної безпеки та повномасштабного вторгнення вимагає ретельного балансу між економічною доцільністю та забезпеченням національної безпеки. У цих умовах експортерам оборонної продукції та товарів подвійного призначення необхідно зосередити свої зусилля на перспективних регіональних ринках, що вимагає ґрунтовного аналізу їхніх особливостей і потенціалу. Сучасний ринок озброєнь і військової техніки демонструє високу динамічність, значні фінансові обсяги і вплив глобалізаційних процесів. Після завершення біполярної епохи на цьому ринку сформувалися основи комерційних відносин між експортерами і імпортерами, а також ключові принципи організації торгівлі. Зростаючі потреби споживачів, розширення асортименту продукції виробниками, конкурентна боротьба і ринкові механізми ціноутворення стали основними рушіями цього ринку. Однак регіональні ринки ОВТ значно варіюються за обсягами, номенклатурою продукції, рівнем технологічної складності техніки та умовами укладення угод. Кожен регіон має свої особливості попиту, що зумовлені економічними та політичними факторами. Тому для

аналізу цих ринків необхідно застосовувати багатофакторний підхід, що враховує різноманітні просторові, економічні та інституційні аспекти [3].

Важливим є використання комплексного аналізу для формування ефективної політики ВТС, основаної на різних економічних теоріях. Згідно з класичною економічною теорією А. Сміта, ринки формуються на основі вигідних торгових операцій, що дозволяють зберегти баланс між витратами та вигодами. Нео-класична економічна теорія А. Маршалла, в свою чергу, розглядає ринок як простір, де взаємодія попиту і пропозиції визначає рівноважну ціну, яка задовольняє обидві сторони. Проте ринки ОВТ мають істотні відмінності від цивільних високотехнологічних ринків, оскільки вони безпосередньо впливають на обороноздатність і політичний курс країн-імпортерів. Тому держави активно втручаються в організацію зовнішньої торгівлі військовими товарами, що накладає додаткові регуляторні вимоги та обмеження.

Неоінституціональна теорія Р. Коуза та Д. Норта розглядає ринки як інститути, що зменшують невизначеність і оптимізують витрати. У цьому контексті держава виступає як арбітр, регулюючи відносини між учасниками ринку через інституційні механізми. Формальні (законодавчі) та неформальні (традиційні) інститути визначають поведінку учасників ринку, знижуючи транзакційні витрати і підвищуючи ефективність торгівлі. При визначенні просторових характеристик регіональних ринків ОВТ необхідно враховувати не тільки економічні, але й політичні фактори. Торгівля військовою продукцією залежить від міжнародної політичної ситуації, рівня розвитку оборонно-промислового комплексу (ОПК) та потреб у безпеці в конкретних регіонах [4].

Отже, для формування політики ВТС необхідно застосовувати багаторівневий аналіз, який поєднує економічні теорії, інституційний підхід і стратегічні інтереси держави. Це дозволить ефективно адаптуватися до глобальних змін і забезпечити конкурентні переваги на ринку озброєнь та військової техніки.

Вибір партнерів для військово-технічного співробітництва (ВТС) є ключовим аспектом національної безпеки та геополітичної стратегії багатьох країн. Провідні держави-експортери озброєнь формують свої підходи до ВТС на основі політичних, безпекових та економічних критеріїв, закріплених у національному

законодавстві. У даній роботі розглянуто порівняльний аналіз підходів США та інших розвинених країн (Великої Британії, Німеччини, Франції) до регулювання ВТС та формування партнерських відносин у цій сфері.

Зіставлення підходів США, Великої Британії, Німеччини та Франції до військово-технічного співробітництва демонструє, що всі ці країни керуються як національними інтересами, так і міжнародними зобов'язаннями.

США приділяють особливу увагу просуванню своєї продукції на ринках союзників, активно застосовуючи санкції проти недружніх режимів. Європейські країни, хоча і дотримуються демократичних цінностей, часто адаптують свої стратегії до особливостей регіональної політики. Таким чином, ВТС стає важливим інструментом геополітики та забезпечення національної безпеки для провідних експортерів озброєнь.

Таблиця 1

Політичні та безпекові критерії ВТС: Порівняльний аналіз

Критерій	США	Велика Британія	Німеччина	Франція
Основний законодавчий акт	Закон про контроль за експортом озброєння (Arms Export Control Act).	Законодавство щодо контролю за експортом оборонної продукції (Export Control Act).	Закон про контроль за військовою торгівлею (War Weapons Control Act).	Кодекс оборонної торгівлі та експортного регулювання (Defence and Export Regulation Code).
Головні принципи	Пріоритет для союзників (НАТО, Японія, Австралія, Південна Корея, Ізраїль) та відповідність національним інтересам США.	Пріоритет для країн-членів НАТО, а також держав із високим рівнем дотримання прав людини.	Експорт дозволяється лише якщо це не загрожує міжнародній стабільності або правам людини.	Орієнтація на стратегічні регіони, посилення позицій у Північній Африці та на Близькому Сході.
Роль державних органів	Компетентні органи, такі як Державний департамент і Пентагон, здійснюють контроль і погодження контрактів.	Міністерство оборони та МЗС координують експорт через централізовану систему ліцензування.	Федеральне міністерство економіки та клімату відповідає за контроль та видачу дозволів.	Міністерство оборони та спеціальні агентства забезпечують прозорість і контроль за експортом.
Політичні обмеження	Санкції щодо країн із недружніми режимами (Іран, КНДР, Китай).	Аналогічний підхід, із фокусом на демократичні цінності та права людини.	Категорична заборона на експорт зброї до зон конфлікту або країн, які порушують права людини.	Більш гнучкий підхід: допускається експорт у конфліктні регіони за умови стратегічної доцільності.
Ключові ринки	НАТО, Близький Схід, Азія (Японія, Південна Корея).	НАТО, країни Британської Співдружності.	НАТО, миротворчі місії ООН, обмежений експорт до країн із конфліктними режимами.	Африка, Близький Схід, країни НАТО.
Пріоритетні партнери	Союзники по НАТО, Японія, Австралія, Південна Корея, Ізраїль.	Країни Співдружності, ЄС, США.	ЄС, країни НАТО, миротворчі місії.	Африканські країни, Близький Схід, ЄС.

Джерело: узагальнено авторами на основі [5–7]

Забезпечення військової безпеки є одним з основних пріоритетів держави, оскільки воно спрямоване на захист суспільства та запобігання військовим конфліктам. Україна, як незалежна держава, потребує комплексного підходу до організації своєї воєнної безпеки, що є важливою частиною національної безпеки і охоплює політичні, економічні, соціальні та інші сфери. Зважаючи на сучасні загрози, система воєнної безпеки повинна включати не лише військову організацію, але й політико-дипломатичні відносини, економічні зв'язки та міжнародну співпрацю в оборонній сфері. Важливою складовою є здатність держави підтримувати боєздатність збройних сил і оборонної інфраструктури на рівні, що відповідає потребам безпеки.

Ключове завдання у забезпеченні воєнної безпеки – це зниження ризиків воєнних конфліктів через політико-дипломатичні зусилля, створення безпечних зон і розвиток регіональних систем безпеки. Крім того, важливим є співробітництво з міжнародними партнерами, участь у миротворчих операціях та підтримка стабільності в межах країни і на міжнародній арені. Воєнна безпека, як концепція, виникла з необхідності захисту держави від загроз. Її зміст охоплює різні аспекти діяльності, від формулювання політики до вдосконалення збройних сил і забезпечення охорони кордонів. Термін «воєнна безпека» став широко використовуваним лише в ХХ столітті.

Для ефективного функціонування системи воєнної безпеки важливо враховувати як внутрішні, так і зовнішні загрози. Внутрішні аспекти включають боротьбу з тероризмом, екстремізмом і захист конституційного ладу, а зовнішні – готовність протидіяти військовим загрозам з боку інших держав.

Економічний аспект воєнної безпеки також є надзвичайно важливим, оскільки ефективність оборонної системи залежить від фінансування та ресурсів, що виділяються на її підтримку. Тому важливо впроваджувати новітні технології і модернізувати оборонну промисловість. Воєнна безпека є складною та багатогранною категорією, що охоплює всі сфери життя. Вона вимагає взаємодії різних інститутів та постійного вдосконалення для забезпечення стабільності та розвитку країни в умовах сучасних викликів [8].

Під час війни Україна повністю спрямовує внутрішні ресурси на потреби оборони. За даними прем'єр-міністра всі податкові надходження, сплачені бізнесом і громадянами,

використовуються для забезпечення потреб сил безпеки та оборони. При цьому дві третини оборонних витрат спрямовуються на виплату заробітних плат військовим, а одна третина – на оснащення армії (техніка, зброя, боєприпаси). Решта видатків державного бюджету, таких як медицина, соціальний захист та освіта, покриваються за рахунок фінансової допомоги міжнародних партнерів, таких як ЄС, США, МВФ та інших. Обсяг цієї допомоги приблизно дорівнює обсягу доходів, які Україна сама генерує. Таким чином, бюджет України умовно поділяється на дві частини: безпекову, яка фінансується за рахунок внутрішніх ресурсів, та цивільну, що забезпечується міжнародною підтримкою [9].

Аналіз структури фінансування загального фонду державного бюджету за останні три роки показує високу залежність від зовнішньої допомоги. Основні джерела фінансування представлено на рисунку 1.

Проведений аналіз статистичних даних свідчить про значну роль міжнародних партнерів у забезпеченні фінансової стійкості України під час війни. Особливо вагомими є внески таких донорів, як ЄС, США та МВФ. Міжнародна допомога не лише компенсує дефіцит бюджету, але й забезпечує можливість для розвитку інфраструктури, підтримки соціальних програм та проведення реформ. Фінансування, отримане від міжнародних партнерів, створює фундамент для розвитку військово-технічного співробітництва. Основними напрямками ВТС є: модернізація оборонної інфраструктури; закупівля сучасного озброєння та військової техніки; локалізація виробництва оборонної продукції на території України. Інтеграція України в глобальні оборонні ланцюги постачання забезпечує не лише підвищення обороноздатності, але й стимулює розвиток національної економіки через створення нових робочих місць, залучення інвестицій та впровадження інновацій.

Ефективне використання внутрішніх і зовнішніх фінансових ресурсів є критично важливим для зміцнення обороноздатності України та забезпечення її економічної стійкості. Подальше розширення військово-технічного співробітництва може стати ключовим фактором у досягненні цих цілей. Залучення міжнародної допомоги, розвиток партнерських відносин та впровадження сучасних технологій створюють основу для відновлення та довгострокового розвитку країни.

Сучасний етап розвитку, як в Україні, так і в інших країнах, характеризується активним

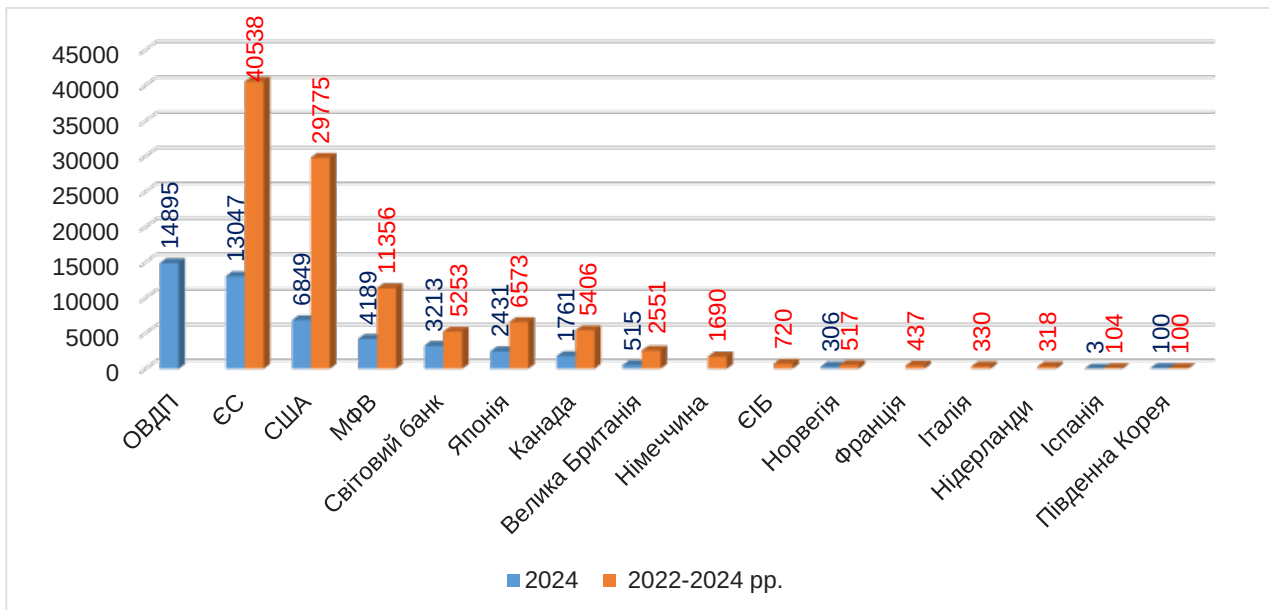


Рис. 1. Основні джерела фінансування загального фонду держави у 2022–2024 рр. млрд. дол. США

Джерело: узагальнено авторами на основі [9]

поширенням інформатизації, що охоплює різні сфери життя. В умовах повномасштабної збройної агресії проти України важливим стає правове регулювання інформаційного забезпечення військово-технічного співробітництва. Залучення іноземного озброєння та військової техніки суттєво зміцнює обороноздатність держави, що робить дослідження цієї теми актуальним для науки і практики. Крім того, ефективне інформаційне забезпечення сприяє оптимізації взаємодії уповноважених органів та прискоренню процесу прийняття обґрунтованих рішень. Інформаційне забезпечення ВТС включає створення і використання баз даних, що містять відомості про міжнародні договори, суб'єктів військово-технічної сфери, законодавчі норми та обмеження, встановлені міжнародними організаціями. Наприклад, перед укладенням контракту на експорт озброєння важливо перевірити, чи не поширюються на країну-партнера міжнародні санкції, згідно з резолюцією Ради Безпеки ООН № 1701 (2006) [10].

В умовах цифрової трансформації та євроатлантичної інтеграції України важливим є впровадження інформаційних систем, які забезпечуватимуть інтеграцію та обробку даних для прийняття рішень у сфері ВТС. Такі системи повинні включати дані про експорт і імпорт озброєнь, відповідно до міжнародних реєстрів, як-от Регістр звичайних озброєнь ООН, що гарантує прозорість та відповідність

міжнародним зобов'язанням України, зокрема вимогам ЄС щодо контролю за експортом військових технологій. Таким чином, систематизація та інформатизація даних у сфері ВТС не лише підвищує ефективність управління, а й сприяє зміцненню національної безпеки в умовах війни.

Повномасштабне вторгнення РФ завдало значних руйнувань оборонно-промислому комплексу України, знищивши частину його виробничих потужностей. Багато підприємств, які до війни демонстрували стабільні фінансові результати, зазнали серйозних збитків через зруйновану інфраструктуру або знаходження в зонах бойових дій. Як наслідок, підприємства стикаються з труднощами не тільки в виробництві сучасного озброєння, а й у ремонті вже існуючої техніки. Особливо важливою є проблема постачання боєприпасів середніх і великих калібрів для Збройних Сил України, що обмежує здатність підтримувати стратегічну перевагу.

В умовах воєнного стану Україна повинна прискорити реформування ОПК, зосередивши зусилля на відновленні та модернізації виробничих потужностей. Особливу увагу слід приділити кооперації державних і приватних підприємств для нарощування виробництва артилерійських боєприпасів, технічного обладнання та ремонту озброєння. Це дозволить зміцнити здатність України задовольняти власні оборонні потреби та

створить передумови для інтеграції в оборонну інфраструктуру НАТО та ЄС. Для ефективного вирішення цих завдань важливо розвивати військово-технічне співробітництво з партнерами. Це включає створення спільних підприємств, передачу сучасних оборонних технологій, локалізацію вироб-

ництва ключових компонентів, а також організацію великотоварного складання на українських підприємствах. Додатково, розвиток науково-технічного співробітництва сприятиме модернізації оборонних систем, враховуючи досвід їх використання в бойових умовах [11].

Таблиця 2

Роль створення Агенції оборонних технологій у розвитку ВТС

Аспект	Роль	Ефективність	Перспективи
Ініціатива DIANA	Сприяє співпраці з іноземними стартапами, науковцями та високотехнологічними компаніями.	Оптимізація впровадження інновацій у сферу оборони.	Нові можливості для інтеграції технологій, залучення партнерів та модернізації українського ОПК.
Агенція оборонних технологій	Реалізація військово-технічної політики, сприяння розвитку новітніх оборонних технологій на зразок DARPA (США).	Централізація координації ОПК, оптимізація використання ресурсів, підвищення ефективності розробок.	Технологічне оновлення, створення перспективних озброєнь та інтеграція у міжнародний ринок оборонних технологій.
Підтримка інноваційних стартапів	Грантова підтримка українського Фонду стартапів для технологій подвійного використання.	Технологічне посилення ЗСУ, створення нових продуктів.	Розвиток інновацій в оборонній промисловості, залучення інвестицій і партнерів для реалізації великих проєктів.
Розширення співпраці з НАТО	Розробка стратегічної програми інтеграції українського ОПК до стандартів Альянсу.	Посилення обороноздатності, прискорення інтеграційних процесів.	Інтеграція вітчизняного ОПК до оборонної промисловості НАТО, технологічне оновлення виробництва.
Використання корисних копалин	Співробітництво у сфері видобутку стратегічних ресурсів для оборонної промисловості.	Залучення інвестицій, розвиток сировинної бази.	Реалізація нових проєктів, залучення іноземного капіталу для розвитку економіки та оборонної сфери.
Інтелектуальний потенціал ОПК	Збереження та розвиток кваліфікованих кадрів, нарощування потенціалу для розробки новітніх технологій.	Забезпечення конкурентоспроможності на міжнародному ринку.	Підготовка фахівців для роботи на підприємствах із ліцензійного виробництва та спільних науково-дослідних центрах.
Реверсивний інжиніринг	Використання трофейного озброєння для оптимізації модернізаційних процесів.	Удосконалення процесів розробки озброєння.	Використання інновацій для створення конкурентних зразків озброєння, інтеграція до міжнародних ринків.

Джерело: узагальнено авторами на основі [12–14]

Не менш важливим є зміцнення державно-приватного партнерства. Участь приватних підприємств, зокрема виробників цивільної продукції, уже показала свою ефективність у відновленні можливостей ОПК. Це створює умови для подальшої кооперації з іноземними компаніями, що дозволить реалізувати спільні оборонно-технічні проекти. Загалом, активізація співпраці у сфері ВТС та модернізація ОПК України, а також інтеграція його до євроатлантичної оборонної системи є ключовими кроками для зміцнення обороноздатності країни, забезпечення національної безпеки та стимулювання економічного розвитку.

Військово-технічне співробітництво є важливим інструментом інтеграції України до міжнародної системи безпеки. Одним із ключових елементів цього процесу є створення Агенції оборонних технологій, яка сприятиме трансформації оборонно-промислового комплексу, залученню інновацій та інтеграції до оборонних структур НАТО і ЄС.

Розвиток військово-технічного співробітництва та створення Агенції оборонних технологій є стратегічно важливими для технологічної трансформації українського ОПК. Це сприятиме модернізації оборонної промисловості, залученню інвестицій та інтеграції до оборонної інфраструктури НАТО і ЄС. Завдяки впровадженню інноваційних підходів Україна зможе посилити свою обороноздатність та забезпечити стійкий розвиток у повоєнний період.

В умовах виснаження війною та з урахуванням безпрецедентних можливостей розвитку ОПК, актуалізується необхідність розробки нової програми його трансформації. Така програма, реалізована у співпраці з Інститутом оборонного аналізу США, може зробити ОПК драйвером інноваційного економічного зростання України та сприяти витісненню РФ зі світового ринку озброєння. Ключовим аспектом є зміна підходу до створення оборонної продукції – від замкненого циклу до розширеної кооперації з провідними світовими виробниками зброї. Пріоритетними напрямками реалізації цього підходу мають стати створення нової інституційної бази ОПК, акціонування державних оборонних підприємств, законодавче унормування спільних проектів з іноземними партнерами, а також удосконалення механізмів залучення та захисту інвестицій. У цьому контексті важливо адаптуватися до стандартів НАТО, розширити кооперацію з міжнародними партнерами та

локалізувати виробництво сучасних зразків озброєння на території України [15].

Повномасштабна агресія РФ завдала значних збитків ОПК, проте переміщення підприємств до безпечних регіонів і створення центрів ремонту та виробництва озброєння відкриває нові перспективи. У післявоєнний період розвиток високотехнологічних оборонних виробництв може не лише забезпечити потреби ЗСУ, але й стати потужним стимулом економічного зростання, створюючи довгострокові макроекономічні, технологічні та фінансові ефекти для України.

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать про значний вплив повномасштабного вторгнення РФ на еволюцію військово-технічного співробітництва України, яке отримало нові імпульси для поглиблення відносин із країнами Європейського Союзу. В умовах сучасної геополітичної ситуації ВТС перетворюється на ключовий інструмент забезпечення обороноздатності України та інтеграції її оборонно-промислового комплексу у міжнародні виробничі й технологічні ланцюги. Водночас забезпечення національної безпеки вимагає розробки нових підходів до організації цього співробітництва, зокрема через удосконалення законодавчої бази, розширення коопераційних зв'язків з провідними світовими виробниками оборонної продукції та адаптацію до стандартів НАТО.

Аналіз наявних проблем у сфері інформаційного забезпечення ВТС показав, що відсутність єдиної централізованої системи даних суттєво ускладнює процес прийняття рішень, зокрема у контексті задоволення потреб Збройних Сил України. Тому одним із перспективних напрямків є створення єдиної інформатизованої системи для координації діяльності органів державної влади та суб'єктів господарювання в даній сфері. Така система дозволить значно підвищити ефективність управлінських процесів та забезпечити прозорість військово-технічної співпраці.

У той же час, розвиток ОПК України в умовах збройного конфлікту демонструє значний потенціал для відновлення національної економіки після завершення війни. Переміщення підприємств на більш безпечні території, впровадження ліцензійного виробництва, локалізація передових технологій та активізація експорту високотехнологічної оборонної продукції можуть стати важливими чинниками для економічного зростання країни. Наступні етапи досліджень повинні бути спрямовані на

вивчення нових механізмів інтеграції України у європейський та світовий ринки озброєнь, поглиблення співпраці з країнами НАТО та ЄС, а також на комплексний аналіз інституційних і організаційних аспектів забезпечення воєнної безпеки в умовах глобальних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. зі змінами затвердженими № 3/2023 від 30.11.2023. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Tex (дата звернення: 12.12.2024)
2. Чеховська, М. (2022). Європейський вектор військово-технічного співробітництва України. *Економіка та суспільство*, (41). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-55> (дата звернення: 12.12.2024)
3. Oxford Analytica (2023), "Eastern Europe's defence industries will modernise", Expert Briefings. URL: <https://doi.org/10.1108/OXAN-DB281682> (дата звернення: 12.12.2024)
4. Бажора О. О. Реалізація державної політики у сфері військово-технічного співробітництва: гео економічні чинники. *Наукові перспективи*. № 5(5) 2020. С. 40–53. DOI: [https://doi.org/10.32689/2708-7530-2020-5\(5\)-7-14](https://doi.org/10.32689/2708-7530-2020-5(5)-7-14) (дата звернення: 12.12.2024)
5. Дричик В. Наукові підходи до проблеми забезпечення воєнної безпеки в Україні. *Наукові перспективи*. № 10(28). 2022. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10\(28\)-50-60](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10(28)-50-60) (дата звернення: 12.12.2024)
6. Коропатнік, І. М., Бериславська, О. М., & Роллер, В. М. (2024). Порівняльно-правовий аналіз порядку регулювання військово-технічного співробітництва в Україні та Японії. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування*, (14). DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-14-01-07> (дата звернення: 12.12.2024)
7. Васильєва, Н. Б., Нижниченко, Я. Є., & Заболотна, О. С. (2024). Вплив цифровізації на трансформацію бізнес-моделей у традиційних галузях економіки. *Академічні візії*, (37). вилучено із <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1497> (дата звернення: 12.12.2024)
8. Кудирко, Л., & Ватах, Ю. (2024). Стратегічне партнерство України та Туреччини у військово-торговельній сфері. *Економічний простір*, (191), 185–192. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-30> (дата звернення: 12.12.2024)
9. Фінансування державного бюджету України з початку повномасштабної війни. Міністерство фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/ukraines_state_budget_financing_since_the_beginning_of_the_full-scale_war-3435 (дата звернення: 12.12.2024)
10. Петков, С. В., Карелін, В. В., & Чепкова, К. О. (2024). Сучасний стан інформаційного забезпечення військово-технічного співробітництва. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування*, (12). DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-12-01-07> (дата звернення: 12.12.2024)
11. Шемаєв В., Толоч П., Онофрійчук А. Міжнародне військово-технічне співробітництво в умовах збройної агресії та пріоритети розвитку оборонної промисловості України. *Міжнародна економічна політика*. 2023. № 1. С. 103–116. DOI: <https://doi.org/10.33111/ier.2023.38.05> (дата звернення: 12.12.2024)
12. Hellberg, R. (2023), "Swedish public procurement and the defence industry: obstacles and opportunities", *Journal of Defense Analytics and Logistics*, Vol. 7 No. 2, pp. 103–137. DOI: <https://doi.org/10.1108/JDAL-12-2022-0015> (дата звернення: 12.12.2024)
13. Oxford Analytica (2023), "NATO's eastern members will phase out Soviet-era arms", Expert Briefings. URL: <https://doi.org/10.1108/OXAN-ES281226> (дата звернення: 12.12.2024)
14. Barros, J. P., Reis, J., Melão, N. and Cavalieri, A. (2024), "Key features and applications of military drones: a case study from the Portuguese military ground forces", *Journal of Defense Analytics and Logistics*, Vol. 8. No. 2, pp. 179-201. DOI: <https://doi.org/10.1108/JDAL-07-2024-0014> (дата звернення: 12.12.2024)
15. Письменний, О., Кречко, С., & Бестюк, А. (2024). Розвиток ОПК України в умовах війни та повоєнного відновлення. *Social Development and Security*, 14(2), 74–81. DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.2.8> (дата звернення: 12.12.2024)

REFERENCES:

1. Uhoda pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniiei storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spiv-tovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnimi derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony. zi zminamy zatverdzhenyimi № 3/2023 vid 30.11.2023 [An association agreement between Ukraine, on the one hand, and the European Union, the European Atomic Energy Co-Society and their member states, on the other hand]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Tex (accessed December 12, 2024)

2. Chekhovska M. (2022) Yevropeyskyi vektor viiskovo-tekhnichnoho spivrobitnytstva Ukrainy [European vector of military-technical cooperation of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (41). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-55> (accessed December 12, 2024)
3. Oxford Analytica (2023), "Eastern Europe's defence industries will modernise", Expert Briefings. DOI: <https://doi.org/10.1108/OXAN-DB281682> (accessed December 12, 2024)
4. Bazhora O. O. (2020) Realizatsiia derzhavnoi polityky u sferi vyiskovo-tekhnychnoho spyvrobitnytstva: heoekonomichny chynnyky [Implementation of the state policy in the field of mining and technical cooperation: geo-economic factors]. *Naukovi perspektyvy*, no. 5(5), pp. 40–53. DOI: [https://doi.org/10.32689/2708-7530-2020-5\(5\)-7-14](https://doi.org/10.32689/2708-7530-2020-5(5)-7-14) (accessed December 12, 2024)
5. Drychuk V. (2022) Naukovi pidkhody do problemy zabezpechennia voiennoi bezpeky v Ukraini [Scientific approaches to the problem of ensuring military security in Ukraine]. *Naukovi perspektyvy*, no. 10(28). URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10\(28\)-50-60](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-10(28)-50-60) (accessed December 12, 2024)
6. Koropatnik I. M., Beryslavska O. M., & Roller V. M. (2024) Porivnialno-pravovyi analiz poriadku rehuliuвання viiskovo-tekhnichnoho spivrobitnytstva v Ukraini ta Yaponii [Comparative legal analysis of the order of regulation of military-technical cooperation in Ukraine and Japan]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: pravo, publichne upravlinnia ta administruvannia*, no. 14. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-14-01-07> (accessed December 12, 2024)
7. Vasyliieva N. B., Nyzhnychenko Ya. Ye., & Zabolotna O. S. (2024) Vplyv tsyfrovizatsii na transformatsiiu biznes-modelei u tradytsiinykh haluziakh ekonomiky [The impact of digitalization on the transformation of business models in traditional sectors of the economy]. *Akademichni vizii*, no. 37. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1497> (accessed December 12, 2024)
8. Kudyрко L., & Vatakh Yu. (2024) Stratehichne partnerstvo ukrainy ta turechchyny u viiskovo-torhovel'ni sferi [Strategic partnership between Ukraine and Turkey in the military-trade sphere]. *Ekonomichniy prostir*, no. 191, pp. 185–192. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/191-30> (accessed December 12, 2024)
9. Finansuvannia derzhavnoho biudzhetu Ukrainy z pochatku povnomasshtabnoi viiny [Financing of the state budget of Ukraine since the beginning of a full-scale war]. Ministerstvo finansiv Ukrainy. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/ukraines_state_budget_financing_since_the_beginning_of_the_full-scale_war-3435 (accessed December 12, 2024)
10. Pietkov S. V., Karelin V. V., & Chepkova K. O. (2024) Suchasnyi stan informatsiinoho zabezpechennia viiskovo-tekhnichnoho spivrobitnytstva [The current state of information support for military-technical cooperation]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: pravo, publichne upravlinnia ta administruvannia*, no. 12. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-12-01-07> (accessed December 12, 2024)
11. Shemaiev V. (2023) Mizhnarodne viiskovo-tekhnicne spivrobitnytstvo v umovakh zbroinoi ahresii ta priority rozvytku oboronnoi promyslovosti Ukrainy [International military-technical cooperation in conditions of armed aggression and priorities for the development of the defense industry of Ukraine]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, no. 1, pp. 103–116. DOI: <https://doi.org/10.33111/iep.2023.38.05> (accessed December 12, 2024)
12. Hellberg, R. (2023), "Swedish public procurement and the defence industry: obstacles and opportunities", *Journal of Defense Analytics and Logistics*, Vol. 7 No. 2, pp. 103–137. DOI: <https://doi.org/10.1108/JDAL-12-2022-0015> (accessed December 12, 2024)
13. Oxford Analytica (2023), "NATO's eastern members will phase out Soviet-era arms", Expert Briefings. URL: <https://doi.org/10.1108/OXAN-ES281226> (accessed December 12, 2024)
14. Barros, J. P., Reis, J., Melão, N. and Cavalieri, A. (2024), "Key features and applications of military drones: a case study from the Portuguese military ground forces", *Journal of Defense Analytics and Logistics*. Vol. 8. No. 2, pp. 179–201. DOI: <https://doi.org/10.1108/JDAL-07-2024-0014> (accessed December 12, 2024)
15. Pysmennyi O., Krechko S., & Bestiuk A. (2024) Rozvytok OPK Ukrainy v umovakh viiny ta povoiennoho vidnovlennia [Development of the MIC of Ukraine in the conditions of war and post-war recovery]. *Social Development and Security*, no. 14(2), pp. 74–81. DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2024.14.2.8> (accessed December 12, 2024)