

Волощук К.Б.,  
д-р екон. наук, професор, професор кафедри  
економіки підприємництва, торгівлі та біржової діяльності,  
Волощук В.Р.,  
д-р екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи,  
страхування та електронних платіжних систем,  
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,  
м. Кам'янець-Подільський

## ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ВИРОБНИЦТВА ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ТОВАРІВ (ТЕХНОЛОГІЙ) ПОДВІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Voloshchuk K.B.,  
dr.sc.(econ.), professor, professor at the department  
of economy, entrepreneurship, trade and exchange activities,  
Voloshchuk V.R.,  
dr.sc.(econ.), assoc. prof., associate professor at the department  
of finance, banking, insurance and electronic payment systems,  
HEI "Podillia State University", Kamianets-Podilskyi

## INNOVATIVE DEVELOPMENT OF PRODUCTION AND IMPROVEMENT OF THE CONTROL SYSTEM OF DUAL USE GOODS (TECHNOLOGIES)

**Постановка проблеми.** Наслідки впливу війни зумовлюють трансформацію загальноприйнятих закономірностей економічного розвитку, викликають потребу локалізації виробництва, стимулювання інноваційного виробництва і удосконалення системи контролю за товарами (технологіями) подвійного використання з метою більшої незалежності забезпечення озброєнням під час воєнних дій та відновлення економіки України.

Відстежуються особливості, які визначають майбутні тренди і перспективи, на які значним чином впливає глобальна невизначеність, низький рівень продуктивності інноваційних рішень, а тому у фокусі має бути не лише інвестування, а відповідний економічний і соціальний вплив. Якість і цінність стають такими ж критичними для успіху, як кількість і масштаб, актуальними стають розробка та впровадження нових товарів (технологій) в режимі реального часу 24/7 у всіх сферах життя та безпеки суспільства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам зовнішньоекономічної діяльності та інноваційного розвитку виробництва і систем контролю товарів (технологій) подвійного використання та підвищення обороноздатності присвячено праці вітчизняних та зарубіжних вчених: В. М. Бегма, Н. М. Скляр, О. Я. Бовенко, А. В. Остапенко, Я. Ентоні, С. П. Галака, О. М. Гришуткін, Г. М. Перепелиця, О. І. Сівер, І. Ю. Гужва, В. П. Онищенко, М. В. Диха, М. М. Єрмошенко, В. М. Герзанич, І. Ю. Штулер, С. А. Єрохін, О. М. Яценко, Q. Michel, S. Paile, M. Tsukanova, A. Viski та інші.

З огляду на військові дії, наразі відсутній комплексний підхід щодо стратегічних орієнтирів інноваційного розвитку виробництва товарів (технологій) подвійного призначення та дієвої процедури системи експортно-імпортного контролю. Тому беззаперечною є необхідність вивчення вітчизняного і зарубіжного досвіду, який набувається під впливом наслідків війни в Україні, з метою підвищення обороноздатності країни за рахунок інноваційного розвитку виробництва та удосконалення системи контролю товарів (технологій) подвійного використання.

**Постановка завдання.** Метою статті є поглиблене дослідження теоретичних аспектів та обґрунтування стратегічних орієнтирів інноваційного розвитку виробництва інноваційних military-tech продуктів світового рівня та удосконалення системи контролю товарів (технологій) подвійного використання, необхідних для перемоги та відновлення економіки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасному світі розуміння стану інновацій навіть важливіше, ніж будь-коли, саме тому темою Global Innovation Index (GII) 2022 є майбутнє зростання, кероване інноваціями [1]. За даними експертів і бізнес-лідерів з усього світу досліджено траєкторію ключових інноваційних показників, включаючи темпи технічного прогресу, базову технологію впровадження та соціально-економічний вплив інновацій. Зокрема, визначено дві інноваційні хвилі, які мають найбільший потенціал для підвищення продуктивності та зміни життя на краще – цифрова ера та глибока наука.

Підтримка країн на всіх етапах розвитку у зміцненні їхньої інноваційної екосистеми є ключовою метою GIІ. Він є потужним інструментом побудови та розвитку проінноваційної політики, що співпрацює з країнами для створення подібних індексів на субнаціональному рівні. Для кількісного визначення його охоплення та впливу, збирається та систематизується інформація від держав-членів про використання Індексу. Зі 110-ти країн-респондентів понад 75-ть використовують GIІ для покращення своєї інноваційної екосистеми, посилення показників інноваційності, як довідку при формуванні економічної політики. У період тривалої економічної нестабільності Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІВ) готова підтримати всі держави-члени у використанні інновацій на користь економік і суспільств у світі, створення робочих місць, залучення інвестицій та прискорення зростання.

У табл. 1 наведено рейтинги України та їх зміни в структурі моделі GIІ.

Таблиця 1

## Рейтинги глобального індексу інновацій України за 2015–2022 роки

Роки	GII	Інноваційні вкладення	Інноваційна результативність
2015	64	84	64
2016	56	76	40
2017	50	77	40
2018	43	75	35
2019	47	82	36
2020	45	71	37
2021	49	76	37
2022	57	75	48

Джерело: побудовано на основі [1]

Дані табл. 1 свідчать про те, що протягом восьми років статистичний довірчий інтервал для рейтингу України в GIІ коливається в межах 43-го та 64-го місця. Україна в Глобальному інноваційному індексі 2022 року посідала 57 місце, утримуючи 4-ту позицію серед 36-ти країн економічної групи з доходом нижче середнього (lower-middle income). Україна посіла 75 місце за обсягами інноваційних вкладень, що вище, ніж 2015 р. – 84-те та 2021 року – 76-те, але нижче, ніж 2020 року. За інноваційними результатами Україна посідає 48-ме місце. Ця позиція нижча за рівень 2020–2021 років, але значно вища за позицію країни 2015 року. Україна посідає 4-те місце серед 36-ти, з групи із доходом нижче середнього, та 34 місце серед 39-ти економік Європи. Країна посіла вищі позиції рейтингу GIІ за останні сім років, за виключенням показника 2015 року. Однак інноваційний індекс вдічі нижчий за позицію Швейцарії, яка 2022 року займає перше місце з оцінкою 64,6 проти 31 в Україні. Вища оцінка також у сусідніх країнах: Молдови – 31,1 та Польщі – 37,5.

Аналізуючи зв'язок між інноваційними вкладеннями та інноваційними результатами, можна зауважити, що економіки над межею фактично перетворюють дорогі інвестиції в інновації на більше і виходить вищої якості. Важливо відмітити, що, порівняно з ВВП, показники України перевищують очікування рівня її розвитку. Інноваційні результати кращі порівняно з рівнем інноваційних вкладень, що підтверджує доречність подальшого інноваційного розвитку.

Однак Global Innovation Index свідчить, що інновації наразі перебувають у стані невизначеності в умовах виходу світового співтовариства із кризових станів. У той час як інвестиції в інноваційну діяльність різко зросли 2020 та 2021 років, проте їхні перспективи ускладнені глобальною невизначеністю, низьким рівнем продуктивності інноваційних рішень. Тому на перспективу концентруватися необхідно не лише на інвестуванні інновацій, але і на економічний і соціальний вплив, тобто якісні і ціннісні виміри стануть критеріями успіху поряд з кількістю і масштабами.

Господарські відносини, що виникають при експорті між суб'єктами підприємницької діяльності різних держав, часто зазнають, так званого, «подвійного експортного контролю». Такі проблеми прослідковувалися в процесі зовнішньоторговельних операцій між Україною та партнерами із 233 країн світу.

При формуванні політики державного експортного контролю у державах ЄС беруться до уваги різні критерії, у тому числі і у сфері економіки та економічної безпеки [2, с. 99]. Першочергово мова йде про раціональне використання людських та економічних ресурсів.

Згідно з нормативними актами Європейського Союзу передбачено делегування зобов'язань у випадку порушення умов розповсюдження товарів, встановлення контролю за переміщенням (передачею) товарів, визначення процедур застосування та виконання санкцій, а також встановлення відповідальності за порушення законодавства та інші відповідні аспекти [3; 4, с. 27].

Формування асортименту продукції відбувається з урахуванням принципу розподілу обмежень на загальні, спеціальні та тимчасові. Загальні обмеження встановлюються на активи, які мають військове призначення. На експорт таких активів потрібно мати дозвільний документ у вигляді експортної ліцензії. ЄС застосовують процедуру запровадження тимчасових обмежень шляхом встановлення ембарго (повної або часткової заборони на здійснення поставки в окремих країнах). Часткові ембарго введені для таких країн, як Ангола, Сербія, Лівія, Ефіопія, Афганістан, Китай, Іран, Вірменія, Азербайджан та деякі інші країни [5, с. 16]. В той же час, переміщення будь-яких економічних активів всередині ЄС є вільним, за виключенням товарів військового призначення та окремих виключень, таких як послуги з ремонту військової техніки; ноу-хау, що призначені для виробництва військової техніки тощо.

За висновками провідних фахівців, стратегія країн Європейського Союзу у сфері контролю за експортом містить різноманітні аспекти, включаючи концепцію «політики ринкових відносин». Ця концепція враховує стан національних та міжнародних ринків, інтереси їх учасників, прагнення до економічної інтеграції країн ЄС. При цьому враховується вплив факторів, пов'язаних із лібералізацією міжнародної торгівлі [6, с. 304; 7–10].

Часто в органах державного експортного контролю країн, які проводять операції між собою на внутрішньому та міжнародному ринку, відбувається взаємодія через проведення моніторингу фактичних поставок. На основі результатів цього моніторингу потрібно розробляти програми гармонізації національної системи експортного контролю в Україні з аналогічними системами контролю інших країн. У цих програмах варто враховувати міжнародні стандарти та передові технологічні рішення, а також впроваджувати інструменти експортного контролю [11–13].

Розглянемо на прикладі на них табл. 2 як змінюється динаміка зовнішньої торгівлі на фоні змін індексів інноваційного розвитку.

Таблиця 2

Динаміка зовнішньої торгівлі України

Роки	Експорт	Імпорт	Сальдо +/-	Коефіцієнт покриття експортом імпорту
2015	38127,1	37516,4	610,7	1,02
2016	36361,7	39249,8	-2888,1	0,93
2017	43264,7	49607,2	-6362,1	0,87
2018	47335,0	57187,6	-9852,6	0,83
2019	50054,6	60800,8	-10746,2	0,82
2020	49149,1	54336,1	-5187,0	0,90
2021	68072,3	72843,1	-4770,8	0,93
2022	44135,6	55295,7	-11160,1	0,80
Відношення 2022 р. до 2015 р., %	115,7	147,4	-	78,4

Джерело: розраховано на основі [14]

Наведені дані в табл. 2 свідчать про те, що 2015 року позитивне сальдо складало 610,7 млн дол. при коефіцієнті покриття експортом імпорту 1,02. Експорт української продукції у грошовому еквіваленті протягом 2022 року скоротився, порівняно з 2021 роком, на понад 35 %, імпорт – приблизно на 25 %. Крім того, змінилася структура зовнішньої торгівлі. У структурі експорту ще більше зросла частка продукції сільського господарства на тлі падіння поставок металів. А в імпорті переважає паливо, різне обладнання та транспортні засоби, які призначені, зокрема, для потреб оборонного комплексу [15].

Слід зауважити, що протягом досліджуваного періоду лише 2015 року було позитивне сальдо у зовнішній торгівлі. В наступні роки спостерігаємо перевищення імпорту над експортом, починаючи з 2016 року, і ця тенденція зберігається на сьогодні. За аналізований період обсяг експорту зріс на 15,7 %, а імпорту – на 47,4 %. Розрив між темпами росту призвів до утвердження тенденції нарощування негативного сальдо.

Найбільша питома вага в українському експорті припадає на: продукцію АПК та харчової промисловості (53,0 %); продукцію металургійного комплексу (13,6 %); мінеральні продукти (9,8 %); продукцію машинобудування (9,6 %).

На противагу, найбільша частка імпорту припадає на: продукцію машинобудування (28,9 %); мінеральні продукти (23,7 %); продукцію хімічної промисловості (17,3 %); продукцію АПК та харчової промисловості (10,8 %); різні промислові товари (6,8 %); продукцію легкої промисловості (6,0 %).

У сфері імпорту пальне різних видів продовжує утримувати провідну позицію, проте змінюється географія його поставок. Зараз практично весь імпорт пального здійснюється з країн Західної Європи, Туреччини та Індії. У зв'язку зі зменшенням споживання пального, обсяг його імпорту в грошовому виразі зменшився на 10 %.

Імпорт постачань машин та обладнання зменшився майже на 40 %, а закупівлі хімічної продукції (особливо добрив) скоротилися на 34 %. Тим не менше, імпорт текстильної продукції залишається практично незмінним. Також незмінними є значні за обсягами поставки транспортних засобів і літальних апаратів, що імпортуються для вирішення потреб армії, включаючи військову форму та автомобілі, які використовуються на фронті.

Очевидно, що головним негативним фактором, який суттєво скоригував обсяги експорту та імпорту, стала війна. Масштабні бойові дії спровокували руйнування підприємств та пошкодження виробничих потужностей, порушення логістичних ланцюжків, призвели до відтоку платоспроможного населення з України, викликаючи при цьому зниження загального рівня споживчого попиту. З одного боку, спостерігалось зменшення обсягів виробництва товарів, ускладнюючи їх експорт, з іншого – девальвація національної валюти та скорочення внутрішнього споживання призвели до зменшення обсягів імпорту.

Проте Мінекономіки стверджує, що стан зовнішньої торгівлі не такий катастрофічний, як міг бути, бо загальний товарообіг вирівняли заходами підтримки економіки та експорту та імпорту завдяки заходам: лібералізації, податкового регулювання, дерегуляції, підтримки товаровиробників, страхування експортних операцій, які прийняті в Україні за узгодженням з міжнародними партнерами або країнами-партнерами в односторонньому порядку, шляхом відкриття євrorинків для товарів українського виробництва у рамках тимчасової лібералізації торгівлі, економічного «безвізу».

Негативне сальдо зовнішньоекономічної діяльності вказує на проблеми із забезпеченням Збройних сил України імпортною технікою, і Україна повинна, а наразі вимушена, розвивати власне виробництво. Представники галузі оборонно-промислового комплексу (ОПК) стверджують, що потенціал його не повністю розкритий, а тому ЗСУ може отримувати значно більше вітчизняного озброєння і зменшити залежність від закордонних поставок [16].

Для промислової діяльності на повну потужність та зрушень економіки необхідне велике держзамовлення. Слід відмітити десятикратне зростання бюджету на оборону 2022 року, однак очікувані довгострокові контракти отримали не всі виробники. Державою проведено дерегулювання іморних поставок і часто замовлення надають закордонним виробникам, при цьому, відповідно, вітчизняний ОПК не отримує можливість розширити власне виробництво аналогічної продукції. Іноді контракти з українськими виробниками не завжди прийнятні за умовами. Закупівля військової техніки проводиться при нагальних потребах. Вважаємо, на основі врахування пропозицій виробників сфери ОПК, що для забезпечення ЗСУ зброєю потрібна стратегія, яка спиратиметься на досвід і рішення розвинених держав світу. Новим Ізраїлем можна стати завдяки довгостроковому плануванню та інвестуванню в розвиток ОПК.

Отримуючи довгострокові контракти, вітчизняні виробники зможуть проводити оптимізацію виробництва, робити гуртові замовлення запчастин та планувати розширене виробництво. Згідно попередніх замовлень, західним виробникам встановлені терміни поставок, а вітчизняні змогли налагодити безперервну діяльність підприємств. При відсутності довгострокових замовлень виробники змушені шукати можливості поставки в нестабільні терміни.

До війни експортні контракти були додатковим джерелом заробітків українських товаровиробників. За українську зброю закордонні замовники платили більше, ніж держава, таким чином здійснювалась підтримка виробництва. Від початку війни українську зброю за кордон не продають, тому виникла повна залежність від державних замовлень. В більшості випадків, у зв'язку з недосконалими умовами, недоліками поточного планування, короткостроковими термінами угод збільшуються виробничі цикли, зменшується кількість виробленої техніки і зброї.

До великої війни Україна мала інструменти довгострокових замовлень, трирічні плани закупівель, які дозволяли щорічно завантажувати виробників. На початок великої війни це мало сенс, адже потреби ЗСУ швидко змінювалися, а військові підприємства потерпали від ракетних обстрілів. Проте, на сьогодні, є потреба в довгострокових рішеннях. Міністерству оборони та іншим державним замовникам варто повернутись до кількарічних закупівель і перейти від ситуативного до стратегічного планування закупівель вітчизняної зброї. Перехід до довгострокової співпраці не буде простим. Відомо, що навіть зараз виробники та замовники іноді не можуть домовитися про обсяг передплати. Міноборони прагне економно витратити державні гроші, а виробник – отримувати більші аванси. Під час укладання кількарічних угод сторонам знадобиться більша гнучкість, українські оборонні компанії мають зарекомендувати себе надійними партнерами: витримувати графіки постачань, покращувати продукт, пропонувати рішення на роки вперед, бути конструктивними на перемовинах.

Український військово-промисловий комплекс може виробляти більше зброї і після війни стати потужним експортером. Для цього оборонна галузь має стати стратегічною для влади: отримувати

преференції, інвестиції та увагу до проблем. І питання сталого державного замовлення тут одне з ключових.

Україна має достатню базу, можливості залучення іноземних партнерів, і вже на сьогодні перетворилася на суперлабораторію з розробки інноваційних військових продуктів і має цілком реальну можливість розробити рішення світового рівня, на що вказують іноземні оглядачі [17].

Україна, яка відома сільським господарством та важкою промисловістю, не є очевидним місцем для інновацій дронів. Однак гострота війни перетворила країну на свого роду лабораторію таких винаходів, залучаючи інвестиції від корпорацій світового рівня. Наразі вже понад 200 українських компаній, які займаються виробництвом безпілотників, зараз працюють пліч-о-пліч з військовими підрозділами на передовій, щоб налаштувати та посилити дрони, щоб покращити їхню здатність знищувати та шпигувати за ворогом.

Це технологічні перегони 24/7, спрямовані на максимальне використання розвідувальних та ударних безпілотників. Виробники дронів також отримують постійний зворотний зв'язок з лінії фронту, що дозволяє їм швидко вносити корективи, щоб зменшити вразливість власних розробок і поліпшити їх ефективність. Ефективні рішення для кінцевого споживача є однією з найскладніших і найважливіших проблем.

Проблема експортного контролю товарів і технологій подвійного використання, а також військового застосування завжди носила міжнародний характер і є надзвичайно складною, оскільки передбачає дотримання правил багатьох торговельних режимів, обізнаність щодо різних принципів та виключень. Основними цілями експортного контролю є:

- протидія ризику розповсюдження ЗМЗ (зброї масового знищення);
- сприяння мирному розвитку хімічних, біологічних та ядерних технологій;

– протидія тероризму шляхом встановлення належного державного контролю за здійсненням міжнародних передач товарів військового призначення та пов'язаних з ними товарів подвійного використання;

- встановлення правил добросовісної конкуренції (fair trade).

Тому можна стверджувати, що експортний контроль – це «певний виняток», який вимагає розуміння повної картини принципів міжнародної торгівлі, враховуючи як економічні фактори, так і неекономічні (геополітичні, екологічні, суспільні) впливу на країни. Такий контроль формує три ефективні питання для підприємців, які дають можливість працювати у законодавчому полі, а саме:

1. Що імпортуємо, експортуємо або транспортуємо: які саме товари та технології? Детальний аналіз усіх характеристик і властивостей.

2. Навіщо: кінцеве призначення – аналіз можливих сфер застосування.

3. Хто: кінцевий користувач – дослідження бізнес-партнерів або країн на предмет міжнародних санкцій чи певних заборон, обмежень тощо.

Для глобальної гармонізації підходів у сфері експортного контролю має місце запровадження контрольних списків багатьма країнами. Ці списки створюють сприятливі умови для країн-учасниць міжнародних режимів для досягнення спільного розуміння ключових елементів функціонування систем експортного контролю, таких, наприклад, як принцип всеосяжного («catch-all») контролю [18].

Так, методами здійснення державного експортного контролю в Україні є:

- 1) ідентифікація товарів;
- 2) надання дозволів чи висновків на здійснення міжнародних передач товарів;
- 3) здійснення митного контролю та оформлення товарів;

4) застосування санкцій до суб'єктів господарювання, які порушили порядок здійснення таких передач [19].

Водночас, на сучасному етапі розвитку світового та національного ринку товарів та технологій подвійного призначення є наступні проблеми:

1. Маркування товарів та технологій, які можуть мати відношення до товарів і технологій подвійного призначення, що потребує додаткового контролю за експортними операціями відповідних компаній-виробників;

2. Ускладнена та довготривала процедура експертної оцінки товарів і технологій щодо приналежності їх до подвійного призначення у випадку неоднозначності експортно-імпоротної операції;

3. Значний часовий лаг щодо внесення змін до переліку товарів та технологій подвійного використання.

Одним із економічних факторів розвитку системи експортного контролю ЄС є швидке розширення постачальників продукції, що пов'язано із лібералізацією економічної діяльності та підтримкою національної конкурентоспроможності. Протягом останніх років значно спростилися вимоги до залучення інвестицій та започаткування економічної діяльності у багатьох сферах матеріального виробництва.

Реєстрація суб'єктів господарювання в Держекспортконтролі є обов'язковою передумовою для надання таким суб'єктам відповідних дозволів, висновків чи міжнародних імпорتنих сертифікатів. Для підготовки та подання до Держекспортконтролю довідки щодо попередньої ідентифікації товарів суб'єкту

господарювання необхідно здійснити попередню ідентифікацію товарів. Враховуючи те, що проведення попередньої експертизи товарів та реєстрація суб'єктів господарювання в Держекспортконтролі здійснюються до укладення зовнішньоекономічних договорів (контрактів) з іноземними партнерами, тобто не є критичними за часом, суб'єктам господарювання рекомендується подавати відповідні заяви на проведення попередньої експертизи заздалегідь, тобто до очікуваних строків укладання вказаних договорів (контрактів) про здійснення відповідних міжнародних передач товарів [20].

На сьогодні проводиться низка заходів дерегулювання. Так, Кабінет Міністрів України розширив коло імпортерів товарів подвійного призначення, необхідних для забезпечення обороноздатності нашої держави та спростив процедуру ввезення ряду товарів подвійного використання, які необхідні країні для перемоги, і тих, які необхідні як комплектуючі для випуску української зброї [21]. Крім того, дане рішення направлене на розвиток вітчизняного ОПК.

Прийняте рішення значно збільшило можливості імпорту, розширено коло фізичних і юридичних осіб-імпортерів та перелік товарів подвійного використання, який можливо завозити в Україну без процедур експортного контролю. Зокрема, до переліку товарів військового призначення та подвійного використання без дозволу Державної служби експортного контролю, додано системи зв'язку, телеметричне обладнання, системи захисту інформації, а також відповідне програмне забезпечення і технології для розроблення, виробництва, ремонту виробів воєнного призначення.

Тому стратегічними орієнтирами інноваційного розвитку виробництва та удосконалення експортного контролю товарів (технологій) подвійного використання можна назвати наступні:

1. Встановлено необхідність здійснення довгострокового держзамовлення на основі балансу наявності і потреб, розрахунків можливих обсягів вітчизняного виробництва товарів (технологій) подвійного використання.

2. Необхідно удосконалювати експортний контроль та корегувати списки товарів (технологій) подвійного використання за спрощеними процедурами для ввезення комплектуючих вітчизняного виробництва, та імпорт товарів, які не виробляють в Україні, але необхідні для забезпечення потреб ЗСУ.

3. Визначено, що контракти з українськими виробниками не завжди прийнятні у зв'язку з недосконалими умовами, недоліками поточного планування, короткостроковими термінами, що збільшує виробничі цикли, зменшує кількість виробленої техніки і зброї, а тому необхідно визначити планові замовлення та резерви при нагальних потребах.

4. Доведено потребу розробки унікальної стратегії забезпечення озброєнням ЗСУ високотехнологічними засобами, на врахуванні набутого під час війни вітчизняного і зарубіжного досвіду, і переходу від ситуативного до стратегічного планування закупівлі товарів військового призначення.

5. Визначено необхідність поглиблення міжнародної співпраці та залучення іноземних партнерів для інноваційного розвитку виробництва, використовуючи унікальну ситуацію, коли країна перетворилася на суперлабораторію з розробки інноваційних військових продуктів та реальну можливість розробляти інноваційні рішення military-tech світового рівня.

6. Слід розвивати стартапи та надавати пільги для розробки і виробництва інноваційних продуктів військового призначення, постійно підтримувати зворотній зв'язок з лінії фронту, що дозволить швидко вносити корективи, зменшувати вразливість власних розробок, підвищувати ефективність.

**Висновки з проведеного дослідження.** Встановлено, що за останні сім років Україна обіймає кращі позиції рейтингу GII, за виключенням 2015 року. Проте є перспективи зростання, оскільки інноваційний індекс вдвічі нижчий від Швейцарії та сусідніх країн Молдови і Польщі. Найвищий рейтинг України в GII – це 43-тє місце, тобто є потенціал, щоб увійти до 30 країн за рівнем інноваційного розвитку. Важливо відмітити, що показники України перевищують очікування рівня її розвитку, оскільки інноваційна результативність вища, порівняно з рівнем інноваційних вкладень, що вказує на наявний потенціал інноваційного розвитку виробництва товарів (технологій) подвійного використання.

Визначено, що експорт української продукції скоротився на понад 35 %, а імпорт приблизно на 25 %. Змінилася структура зовнішньої торгівлі. У експорті ще більше зростає частка продукції сільськогосподарства на тлі падіння поставок металів. А в імпорті превалює паливо, різне обладнання та транспортні засоби, які призначені, зокрема, для потреб оборонного комплексу. Визначено, що головним негативним фактором, який суттєво скоригував обсяги експорту та імпорту, стала війна. Масштабні бойові дії спровокували руйнування підприємств та пошкодження виробничих потужностей, порушення логістичних ланцюжків, призвели до відтоку платоспроможного населення з України та падіння споживчого попиту загалом.

Загальний товарообіг частково вирівняли та зупинили падіння завдяки заходам підтримки української економіки в цілому та експорту шляхом лібералізації, оподаткування, дерегулювання, підтримки виробників, регулювання закупівлі та страхування експорту; відкриття європейських ринків для українських товарів, так званий економічний «безвіз», вжитих Україною спільно із закордонними партнерами або країнами-партнерами в односторонньому порядку; проведено дерегулювання розширення можливостей кола імпортерів і переліку товарів подвійного використання для ввезення в Україну без процедур експортного контролю.

Встановлено, що збройним силам не завжди вдається отримати імпорту техніку в потрібній кількості, що потенціал українського оборонно-промислового комплексу розкритий не повністю через відсутність довготермінових держзамовлень із відповідним механізмом фінансування. Визначено, що у виробників є потреба в довгострокових рішеннях для оптимізації виробництва, гуртових замовлень запчастин та впевненого планування розширеного виробництва. Тому державним замовникам варто перейти від ситуативного до стратегічного планування та державного регулювання закупівлі зброї у вітчизняних виробників поряд із закордонними.

Встановлено, що Україна наразі перетворилась на лабораторію розробки інноваційних military-tech продуктів світового рівня та, в перспективі, може стати найбільшим виробником зброї в Європі. Намічено розширення міжнародної співпраці про наміри відкрити в Україні заводи з виробництва боеприпасів, танків, іншої бронетехніки та ударних безпілотників.

Доповнено важливість дотримання усіх міжнародних і національних правил експортного контролю товарів та технологій подвійного використання підприємцями, що є запорукою безпечного розвитку не лише бізнесу, а й світу у забезпеченні національної безпеки та добробуту держав.

### Література

1. Global Innovation Index 2022. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf) (дата звернення: 07.09.2023).
2. Бегма В. М., Скляр Н. М. Ризики експортного контролю та воєнно-економічна безпека держави. *Стратегічні пріоритети*. 2014. № 2. С. 98-104.
3. Бовенко О. Я., Остапенко А. В. Терміни, що застосовуються в європейському та українському законодавстві щодо контролю за експортом товарів подвійного використання. *Вісник експортного контролю*. 2011. № 2. С. 17-22.
4. Бовенко О. Я. Реформування системи експортного контролю Європейського Союзу. *Вісник експортного контролю*. 2011. № 4. С. 26-29.
5. Ентоні Я. Розвиток інструментів експортного контролю в Європейському Союзі. *Національна безпека і оборона*. 2003. № 5. С. 14-16.
6. Галака С. П., Гришуткін О. М., Перепелиця Г. М., Сівер О. І. Експортний контроль в системі міжнародної безпеки : навч. посібник / За ред. О. М. Гришуткіна. Київ : КНУ, 2013. 336 с.
7. Гужва І. Ю. Участь України в зонах вільної торгівлі та можливості адаптації її національної економіки до умов, сформованих внаслідок створення мегарегіональних блоків. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2016. Вип. 15. С. 12-16.
8. Гужва І. Ю., Онищенко В. П. Глобальні ланцюги доданої вартості та інтеграція до них України. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2015. № 3. С. 10-20.
9. Диха М. В. Теоретичні основи моделювання бюджетного розподілу в системі управління соціально-економічними процесами. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2016. № 2. Т. 2. С. 25-28.
10. Єрмошенко М. М. Ефективний вектор прискореного розвитку – мобілізація новаторського арсеналу Україна-ІТ. *Інформаційні технології та спеціальна безпека*. 2016. № 1. С. 2-11.
11. Штулер І. Ю., Герзанич В. М. Європейський досвід експортного контролю в удосконаленні концепції розвитку національної економіки. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/27173> (дата звернення: 17.11.2023).
12. Штулер І. Ю. Прояви фінансової дестабілізації Європейського Союзу під час світової фінансової кризи. *Економічний часопис-XXI*. 2013. № 7-8. С. 10-13.
13. Yatsenko O. Trade policy as an instrument of economic development. *The international scientific and analytical, reviewed, printing and electronic journal of Plaata Gugushvili*. 2017. № 2. P. 55-71.
14. Зовнішньоекономічна діяльність / Державна служба статистики України. URL: <https://stat.gov.ua/uk/topics/zovnishnoekonomichna-diyalnist> (дата звернення: 20.11.2023).
15. Як зовнішня торгівля пережила 2022 рік. URL: <https://ua-retail.com/2023/01/yak-zovnishnya-torgivlya-perezhila-2022-rik> (дата звернення: 01.11.2023).
16. Зірковий час для військових заводів. Як Україна може виробляти більше зброї. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/07/31/702728/> (дата звернення: 18.11.2023).
17. The war in Ukraine is spurring a revolution in drone warfare using AI. URL: <https://www.washingtonpost.com/world/2023/07/26/drones-ai-ukraine-war-innovation/> (дата звернення: 30.07.2023).
18. Michel Q., Paile S., Tsukanova M., Viski A. Controlling the Trade of Dual Use Goods: A Handbook. P.I.E. Peter Lang, Non-Proliferation and Security. Brussels, 2013. 126 p.
19. Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання : Закон України від 20.02.2003 № 549-IV (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/549-15#Text> (дата звернення: 30.10.2023).

20. Реєстрація суб'єктів господарювання в Держекспортконтролі. URL: [http://www.ntc.kiev.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=94&catid=40&lang=uk&Itemid=104](http://www.ntc.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=94&catid=40&lang=uk&Itemid=104) (дата звернення: 09.11.2023).

21. Деретуляція: уряд спростив імпорт групи товарів, необхідних для фронту та ОПК. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=2d384f2a-160d-4154-a073-f239bd5e0fb3&title=Deregulatsiia-UriadSprostiv> (дата звернення: 30.10.2023).

### References

1. "Global Innovation Index 2022", available at: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf) (access date September 07, 2023).
2. Behma, V.M. and Skliar, N.M. (2014), "Risks of export control and military and economic security of the state", *Stratehichni priorityty*, no. 2, pp. 98-104.
3. Bovenko, O.Ya. and Ostapenko, A.V. (2011), "Terms used in European and Ukrainian legislation on export control of dual-use goods", *Visnyk eksportnoho kontroliu*, no. 2, pp. 17-22.
4. Bovenko, O.Ya. (2011), "Reforming the European Union export control system", *Visnyk eksportnoho kontroliu*, no. 4, pp. 26-29.
5. Entoni, Ya. (2003), "Development of export control tools in the European Union", *Natsionalna bezpeka i oborona*, no. 5, pp. 14-16.
6. Halaka, S.P., Hryshutkin, O.M., Perepelytsia, H.M. and Siver, O.I. (2013), *Eksportnyi kontrol v systemi mizhnarodnoi bezpeky* [Export control in the system of international security], tutorial, KNU, Kyiv, Ukraine, 336 p.
7. Huzhva, I.Yu. (2016), "Ukraine's participation in free trade zones and the possibility of adapting its national economy to the conditions created as a result of the creation of mega-regional blocs", *Naukovy visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, Iss. 15, pp. 12-16.
8. Huzhva, I.Yu. and Onyshchenko, V.P. (2015), "Global chains of added value and Ukraine's integration into them", *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo*, no. 3, pp. 10-20.
9. Dykha, M.V. (2016), "Theoretical foundations of budget allocation modeling in the management system of socio-economic processes", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 2, Vol. 2, pp. 25-28.
10. Yermoshenko, M.M. (2016), "An effective vector of accelerated development is the mobilization of the innovative arsenal of Ukraine-IT", *Informatsiini tekhnologii ta spetsialna bezpeka*, no. 1, pp. 2-11.
11. Shtuler, I.Yu. and Herzanych, V.M. (2018), "European experience of export control in improving the concept of development of the national economy", available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/27173> (access date November 17, 2023).
12. Shtuler, I.Yu. (2013), "Manifestations of financial destabilization of the European Union during the global financial crisis", *Ekonomichni chasopys XXI*, no. 7-8, pp. 10-13.
13. Yatsenko, O. (2017), "Trade policy as an instrument of economic development", *The international scientific and analytical, reviewed, printing and electronic journal of Plaata Gugushvili*, no. 2, pp. 55-71.
14. State Statistics Service of Ukraine (2023), "Foreign economic activity", available at: <https://stat.gov.ua/uk/topics/zovnishnoekonomichna-diyalnist> (access date November 20, 2023).
15. "How foreign trade survived 2022", available at: <https://ua-retail.com/2023/01/yak-zovnishnya-torgivlya-perezhylo-2022-rik> (access date November 01, 2023).
16. "Prime time for military factories. How Ukraine can produce more weapons", available at: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/07/31/702728/> (access date November 18, 2023).
17. "The war in Ukraine is spurring a revolution in drone warfare using AI", available at: <https://www.washingtonpost.com/world/2023/07/26/drones-ai-ukraine-war-innovation> (access date July 30, 2023).
18. Michel, Q., Paile, S., Tsukanova, M. and Viski, A. (2013), *Controlling the Trade of Dual Use Goods: A Handbook*, P.I.E. Peter Lang, GB, 126 p.
19. The Verkhovna Rada of Ukraine (2023), The Law of Ukraine "On state control over international transfers of military and dual-use goods" dated 20.02.2003 no. 549-IV, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/549-15#Text> (access date October 30, 2023).
20. "Registration of economic entities in the State Export Control", available at: [http://www.ntc.kiev.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=94&catid=40&lang=uk&Itemid=104](http://www.ntc.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=94&catid=40&lang=uk&Itemid=104) (access date November 09, 2023).
21. "Deregulation: the government made it easier to import a group of goods needed for the front and the defense industry" (2023), available at: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=2d384f2a-160d-4154-a073-f239bd5e0fb3&title=Deregulatsiia-UriadSprostiv> (access date October 30, 2023).