

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління»

До захисту

Завідувач кафедри права, національної
безпеки та європейської інтеграції
д.ю.н., проф. Величко Л.Ю.

/Підпис/

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРОМИСЛОВОЮ ГАЛУЗЗЮ

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «магістр»

281 Публічне управління та адміністрування

28 Публічне управління та адміністрування

Виконавець

здобувач 2 курсу, гр. ППГЗ-2-23

О. В. Степанов

Науковий керівник

д.ю.н., проф.

Л. Ю. Величко

Харків – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРОМИСЛОВОЮ ГАЛУЗЗЮ.....	8
1.1 Роль і значення військово-промислової галузі в забезпеченні національної безпеки	8
1.2 Основи державного регулювання стратегічних галузей економіки	15
1.3 Світовий досвід державного управління військово-промисловим комплексом	25
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ВІЙСЬКОВО-ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ.....	34
2.1 Стан і динаміка розвитку військово-промислового комплексу України	34
2.2 Законодавча база та регуляторна політика у сфері військово-промислового управління.....	44
2.3 Вплив міжнародних партнерств та санкцій на військово-промислову галузь України	52
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРОМИСЛОВОЮ ГАЛУЗЗЮ	59
3.1 Розвиток публічно-приватного партнерства у військово-промисловій сфері.....	59
3.2 Впровадження інноваційних технологій та модернізація виробництва ..	68
ВИСНОВКИ.....	78
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	80

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ

БПЛА – безпілотний літальний апарат

ВВП – валовий внутрішній продукт

ВПК – військово-промислова галузь

ВПК – військово-промисловий комплекс

ВТС – військово-технічне співробітництво

ВТП – воєнно-технічна політика

ДОЗ – державне оборонне замовлення

ЗСУ – Збройні Сили України

ІТ – інформаційні технології

МОУ – Міністерство оборони України

НАТО – Організація Північноатлантичного договору

НДДКР – науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи

ОПК – оборонно-промисловий комплекс

ППП – Публічно-приватне партнерство

РНБО – Рада національної безпеки і оборони України

ВСТУП

Актуальність теми. Державне управління військово-промисловою галуззю є ключовим елементом забезпечення національної безпеки та сталого розвитку держави. В умовах сучасних геополітичних викликів, військових конфліктів і стрімких технологічних змін, роль військово-промислового комплексу (ВПК) зростає, перетворюючись на стратегічну складову економіки та обороноздатності країни. Ефективність функціонування цієї галузі значною мірою залежить від здатності держави забезпечити її сталий розвиток через механізми регулювання, фінансування, інноваційної модернізації та міжнародної співпраці.

Україна, перебуваючи в умовах військової агресії, потребує якісного реформування системи управління ВПК для протидії зовнішнім загрозам і зміцнення свого оборонного потенціалу. Це передбачає не лише впровадження новітніх технологій у виробничі процеси, але й розвиток законодавчої бази, формування партнерських відносин між державою та приватним сектором, а також інтеграцію до світових ринків озброєнь. Однак українська військово-промислова галузь стикається з низкою проблем, серед яких застаріла інфраструктура, низька ефективність державного управління, відсутність чіткої стратегії розвитку та обмеженість ресурсів.

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення державної політики в цій сфері, враховуючи світовий досвід і сучасні реалії. Вивчення світових практик управління ВПК та адаптація їх до українських умов дозволить сформувати ефективні механізми управління, які сприятимуть посиленню обороноздатності країни, створенню конкурентоспроможної продукції та інтеграції України у міжнародний оборонний ринок.

Мета дослідження полягає у розробці теоретичних засад, аналізі сучасного стану та формуванні практичних рекомендацій для вдосконалення державного управління військово-промисловою галуззю України в контексті забезпечення її

ефективного функціонування, модернізації та інтеграції у світовий ринок оборонної продукції.

Завдання дослідження:

- Здійснити аналіз ролі та значення військово-промислової галузі як стратегічного елемента забезпечення національної безпеки.
- Розкрити теоретичні основи державного регулювання стратегічних галузей економіки, зокрема військово-промислового комплексу.
- Вивчити світовий досвід управління ВПК, визначити механізми та практики, які можуть бути адаптовані для України.
- Провести оцінку поточного стану розвитку ВПК України, визначити ключові проблеми та виклики, зокрема у контексті воєнного стану.
- Проаналізувати чинну законодавчу базу та регуляторну політику у сфері військово-промислового управління України, визначити її недоліки та можливості вдосконалення.
- Дослідити вплив міжнародних партнерств, санкцій та інтеграційних процесів на розвиток українського ВПК.
- Запропонувати практичні заходи щодо розвитку публічно-приватного партнерства, модернізації виробничих процесів та впровадження інноваційних технологій у військово-промислову галузь.
- Сформулювати рекомендації щодо вдосконалення державної політики, спрямованої на стимулювання розвитку ВПК України, підвищення його конкурентоспроможності та обороноздатності.

Об'єктом дослідження є державне управління військово-промисловою галуззю в умовах сучасних викликів і потреб забезпечення національної безпеки України.

Предметом дослідження є механізми, принципи та інструменти державного регулювання розвитку військово-промислової галузі в Україні, а також практичні шляхи їх вдосконалення.

Методи дослідження в роботі обрано відповідно до поставленої мети та завдань, що забезпечує комплексність та об'єктивність аналізу.

Аналіз і синтез – для вивчення теоретичних основ державного управління військово-промисловою галуззю, а також для систематизації інформації про роль і значення галузі у забезпеченні національної безпеки.

Порівняльний метод – для дослідження світового досвіду управління військово-промисловими комплексами та визначення можливостей його адаптації до українських реалій.

Метод системного підходу – для комплексного дослідження функціонування військово-промислового комплексу як складової національної економіки та безпеки.

Статистичний аналіз – для оцінки динаміки розвитку військово-промислової галузі в Україні, аналізу економічних показників та визначення основних проблем.

Контент-аналіз – для вивчення нормативно-правової бази та регуляторної політики у сфері військово-промислового управління.

Експертне оцінювання – для узагальнення позицій фахівців у галузі ВПК, що дозволяє визначити актуальні проблеми та перспективи розвитку.

Прогностичний метод – для розробки рекомендацій та формування пропозицій щодо вдосконалення державної політики у сфері військово-промислового управління.

Ці методи можуть застосовуватися окремо чи в комбінації, залежно від конкретних цілей та обмежень дослідження державного управління військово-промисловою галуззю.

Практичне значення. Зважаючи на стратегічну важливість ВПК, дослідження цієї теми має як наукове, так і практичне значення, оскільки результати можуть бути використані для формування державної політики, спрямованої на зміцнення національної безпеки та економічної стабільності.

Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення системи державного управління військово-промисловою галуззю.

Запропоновані у кваліфікаційній роботі теоретичні положення, висновки та рекомендації можуть бути використані у навчальному процесі Навчально-наукового інституту «Інститут державного управління» за програмами підготовки магістрів публічного управління та адміністрування освітньо-професійної програми «Публічна політика та управління в умовах гібридних загроз».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРОМИСЛОВОЮ ГАЛУЗЗЮ

1.1 Роль і значення військово-промислової галузі в забезпеченні національної безпеки

Ефективне управління військово-промисловою галуззю відіграє ключову роль у досягненні стратегічних цілей розвитку держави, забезпечуючи її національну безпеку та економічну стабільність. Для цього необхідно впровадження дієвих технологій управлінської діяльності та побудова ефективної системи державного управління, здатної забезпечити реалізацію поставлених завдань у цій стратегічній сфері.

Одним із визначальних чинників зміцнення обороноздатності країни є інтеграція науково-технічного прогресу в розвиток військово-промислового комплексу. Це дозволяє визначити місце держави в глобальній системі розподілу праці, підвищити її економічну самостійність і забезпечити довгострокові перспективи соціально-економічного зростання. В умовах сучасних викликів Україна має пріоритетно розвивати свій науково-технічний, промисловий і кадровий потенціал, забезпечуючи його інтеграцію в загальносвітові тренди інноваційного розвитку.

Військово-промисловий комплекс (ВПК) - це специфічне об'єднання військово-промислових підприємств, військових формувань, державного апарату та інших організацій, головною метою якого є захист національних інтересів держави шляхом розробки, виробництва та модернізації сучасних озброєнь» [2].

Згідно із Законом України «Про національну безпеку України» розгорнуте визначення характеризує оборонно-промисловий комплекс (ОПК) як сукупність

органів державного управління, підприємств, установ і організацій промисловості та науки, що:

- розробляють, виробляють, модернізують й утилізують продукцію військового призначення;
- надають послуги в інтересах оборони;
- забезпечують оснащення та матеріальне забезпечення сил безпеки і оборони;
- здійснюють постачання товарів військового та подвійного призначення;
- надають послуги військового призначення під час військово-технічного співробітництва з іншими державами [19].

Рівень національної безпеки та оборонного потенціалу прямо залежить від стану військово-промислової галузі, здатності держави ефективно реалізовувати її технологічний потенціал. Військово-промислова галузь України потребує чіткого розуміння напрямків реформування, оцінки можливих наслідків ухвалених рішень та синхронізації стратегічних цілей із конкретними заходами їх реалізації. Без таких кроків досягнення високого рівня обороноздатності, економічної стійкості та якості життя громадян стає неможливим. Однак ключовим аспектом реформування є розробка ефективних стратегій заміщення та поповнення ресурсів, що забезпечать готовність оборонно-промислового комплексу до вирішення викликів у разі виникнення конфліктів [50].

У сучасному демократичному суспільстві важливо враховувати публічний характер управління. Залучення громадян до процесів ухвалення рішень у сфері оборонної політики та розвитку військово-промислового комплексу сприяє підвищенню прозорості управління і зміцненню довіри до державних інституцій. Військово-промислова галузь має стати прикладом ефективного поєднання державного управління та громадського контролю, що дозволить узгодити публічні інтереси з національними стратегічними цілями [11].

Військово-промисловий комплекс відіграє ключову роль у забезпеченні

обороздатності держави та її економічної безпеки. Вплив ВПК на ці сфери є багатогранним і має як позитивні, так і потенційно негативні аспекти. Структура військово-промислового комплексу включає наступні ключові елементи:

1. *Органи державного управління* – Міністерства оборони, агентства та відомства, відповідальні за замовлення, фінансування та контроль оборонного виробництва та відповідальні за формування та реалізацію військово-промислової політики/

2. *Промислові підприємства*, що займаються виробництвом продукції військового призначення та підприємства, які займаються модернізацією та ремонтом військової техніки:

- підприємства важкого машинобудування;
- авіа- та ракетобудівні заводи;
- суднобудівні підприємства;
- виробники стрілецької зброї та боєприпасів;
- виробники електронних компонентів та приладів.

3. *Науково-дослідні установи* – здійснюють розробку нових видів озброєнь та військової техніки. Проводять фундаментальні дослідження в галузях, пов'язаних із військовою промисловістю.

4. *Компанії, що забезпечують логістику та підтримку* – постачальники сировини, комплектуючих, інформаційно-комунікаційних систем.

5. *Приватний сектор* – корпорації та компанії, які співпрацюють із державою за контрактами на виробництво військової продукції.

6. *Міжнародна складова* – експорт військової техніки та озброєнь, міжнародне співробітництво у сфері ВПК.

7. *Військові формування* – є замовниками та споживачами продукції ВПК.

8. *Випробувальні полігони* – для тестування нових зразків озброєнь.

9. *Ремонтні підприємства* – забезпечують обслуговування та ремонт

військової техніки.

10. *Спеціалізовані навчальні заклади* – університети, академії та інші установи, які готують кадри для оборонної промисловості.

Військово-промисловий комплекс України відіграє центральну роль у зміцненні національної обороноздатності та економічної безпеки. Проте низька спроможність ВПК задовольнити потреби Збройних Сил України (ЗСУ) в озброєнні й техніці безпосередньо впливає на боєготовність армії. За експертними оцінками, лише до 10% потреб ЗСУ можуть бути забезпечені вітчизняними виробниками, що значною мірою обумовлено залежністю від імпортних комплектуючих, недостатньою експериментальною базою та втратою технологічного й кадрового потенціалу галузі [31].

Для повного переозброєння ЗСУ необхідні значні фінансові вкладення, які оцінюються різними фахівцями у 400 мільярдів гривень, що підкреслює тісний зв'язок ВПК з економічною безпекою [9]. Водночас ВПК є важливим джерелом сучасного озброєння та військової техніки, що дозволяє підтримувати належний рівень обороноздатності країни, а також знижує залежність від імпорту критично важливих систем. Розвинений ВПК також сприяє стратегічній автономії держави, дозволяючи оперативно реагувати на нові виклики та загрози.

Крім цього, ВПК стимулює розвиток інновацій і передових технологій, які можуть застосовуватися як у військовій, так і цивільній сферах, що позитивно впливає на загальний технологічний прогрес і міжнародну конкурентоспроможність України. Підприємства ВПК сприяють розвитку суміжних галузей промисловості, створюють робочі місця та генерують валютні надходження через експорт продукції, тим самим покращуючи торгівельний баланс країни. Інвестиції у ВПК забезпечують розвиток наукомістких виробництв, підвищують кваліфікацію робочої сили й стимулюють освітній та науково-технічний потенціал, що сприяє залученню інвестицій і економічному розвитку.

Війна в Україні показала, наскільки важливо мати захист, здатний швидко

адаптуватися до ворога та знаходити інноваційні розв'язання військових проблем [57].

Проте важливо враховувати, що надмірне фінансування ВПК може мати негативні наслідки, зокрема, відволікання ресурсів від вирішення важливих соціально-економічних завдань або надмірну мілітаризацію економіки. Таким чином, для забезпечення збалансованого розвитку необхідно розробити стратегію, яка б орієнтувала ВПК не лише на виконання оборонних завдань, але й на стимулювання інновацій та трансфер технологій між військовим і цивільним секторами. Важливим аспектом також є розширення експортного потенціалу ВПК та диверсифікація його виробництва, що дозволить зменшити залежність від державного оборонного замовлення.

Військово-промисловий комплекс є стратегічно важливою галуззю, яка забезпечує обороноздатність держави та зміцнює її національну безпеку. В умовах сучасних викликів, таких як геополітична напруженість, військові конфлікти та зростаюча конкуренція на світових ринках озброєнь, державний контроль і регулювання ВПК набувають критично важливого значення.

1. ВПК відіграє ключову роль у створенні та підтримці боєздатності Збройних Сил через розробку, виробництво і модернізацію високотехнологічного озброєння. Без належного державного управління галузь може не відповідати актуальним потребам оборони, що створює ризики для безпеки країни.

2. Як галузь із високою часткою державних ресурсів і чутливістю до національної безпеки, ВПК потребує ефективного контролю для уникнення зловживань, витоку технологій і нецільового використання коштів. Державний контроль дозволяє запобігти корупції, забезпечити прозорість закупівель і максимізувати ефективність використання бюджету.

3. Наявність державного регулювання сприяє стратегічному плануванню розвитку ВПК. Держава забезпечує формування довгострокових пріоритетів, зокрема фінансування наукових досліджень, підтримку ключових підприємств,

залучення інвестицій та інтеграцію галузі у світові ринки озброєнь. Це, своєю чергою, посилює конкурентоспроможність ВПК і сприяє зростанню його економічного впливу.

4. У контексті національної безпеки ВПК виступає гарантом незалежності країни від зовнішніх постачальників озброєнь. В умовах військових конфліктів чи міжнародних санкцій це забезпечує автономність держави в забезпеченні потреб оборони, що є критично важливим для виживання та стабільності.

Крім того, державне регулювання дозволяє координувати взаємодію між ВПК та іншими секторами економіки. Через механізми державно-приватного партнерства можливо залучати приватний капітал до галузі, стимулювати розвиток інновацій, підвищувати зайнятість і створювати додану вартість.

Військово-промисловий комплекс (ВПК) є не лише стратегічною складовою оборонного потенціалу країни, а й ключовим елементом національної економіки, тісно пов'язаним з іншими її стратегічними галузями, такими як наука, транспорт і енергетика. Цей взаємозв'язок забезпечує синергетичний ефект, сприяє інноваційному розвитку, підвищує економічну стійкість та ефективність використання ресурсів.

Інноваційні нові та революційні технології та техніка, які покращують оборону та безпеку, мають центральне значення на тлі посилення політичної, ідеологічної та економічної напруги, яка формує міжнародну ситуацію. Швидкі технологічні зміни та зміни політики безпеки вимагають нових рішень для посилення обороноздатності. ВПК активно залежить від розвитку науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), які формують основу для створення інноваційної продукції, нових технологій і матеріалів. Своєю чергою, галузь стимулює наукові розробки через фінансування досліджень, запровадження інноваційних рішень і партнерство з науковими установами. Наприклад, досягнення в галузях фізики, матеріалознавства чи інформаційних технологій знаходять пряме застосування у створенні сучасного озброєння, засобів зв'язку та

захисту. Взаємодія з наукою дозволяє ВПК залишатися конкурентоспроможним на міжнародному ринку та відповідати вимогам сучасної війни [57].

Оборонні інновації – це стратегічний потенціал, який необхідний для здатності долати військові та пов’язані з обороною проблеми швидше та краще, ніж супротивник з часом. Потужний оборонний інноваційний потенціал Швеції є стратегічною конкурентною перевагою, яка сприяє обороні та безпеці під час миру, кризи та війни [57].

Ефективне функціонування ВПК неможливе без розвиненої транспортної інфраструктури. Транспорт забезпечує логістичні ланцюги для постачання сировини, перевезення компонентів і готової продукції, а також мобільність Збройних Сил. Крім того, розвиток транспортних систем ВПК, зокрема в галузі оборонного машинобудування, сприяє модернізації загальнонаціональної транспортної інфраструктури. Продукція ВПК, як-от бронетехніка, військові автомобілі чи транспортні літаки, також може бути адаптована для цивільного використання, що підсилює економічний розвиток країни.

Енергетика є основою для забезпечення стабільної роботи підприємств ВПК, багато з яких мають енергомістке виробництво. Надійне енергопостачання є критично важливим для безперебійного функціонування підприємств, а енергетична безпека напряму впливає на національну безпеку в цілому. Водночас ВПК активно взаємодіє з енергетичним сектором, розробляючи нові технології для військових і цивільних енергетичних систем, таких як мініатюрні ядерні установки, технології зберігання енергії чи альтернативні джерела енергії.

Цей взаємозв’язок має двосторонній характер. З одного боку, ВПК потребує підтримки з боку інших галузей для свого функціонування. З іншого боку, розвиток військово-промислового комплексу стимулює модернізацію наукової, транспортної та енергетичної інфраструктури, сприяючи загальному зміцненню економіки держави. Така інтеграція забезпечує країні не лише обороноздатність, але й конкурентоспроможність на глобальному рівні.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що військово-промислова галузь є ключовим елементом забезпечення національної безпеки та економічної стабільності держави. Її ефективне функціонування залежить від чіткого управління, інтеграції науково-технічного прогресу, розвитку інфраструктури та синергії з іншими стратегічними галузями економіки, такими як транспорт, енергетика та наука. ВПК відіграє не лише оборонну роль, а й слугує потужним драйвером інновацій, створюючи передумови для технологічного та соціально-економічного зростання.

Водночас розвиток ВПК вимагає збалансованого підходу, який орієнтує галузь на виконання оборонних завдань і сприяє трансферу технологій між військовим і цивільним секторами. Це дозволяє зменшити залежність від імпорту, посилити стратегічну автономію та забезпечити довгострокову конкурентоспроможність держави на міжнародній арені. Інноваційні рішення та партнерство з науковими установами є основою для формування потужного оборонного потенціалу, який здатний реагувати на виклики сучасного світу та забезпечувати стабільність і безпеку держави.

1.2 Основи державного регулювання стратегічних галузей економіки

Державне управління стратегічними галузями економіки є фундаментальним інструментом забезпечення економічного зростання, соціального добробуту та національної безпеки. В умовах сучасних викликів, таких як міжнародна конкуренція, геополітична нестабільність і залежність від імпорту критично важливих ресурсів, ефективність управління стратегічними галузями набуває вирішального значення. До таких галузей в Україні традиційно належать оборонно-промисловий комплекс, енергетика, транспортна інфраструктура, наука та

технології. Їхній розвиток є критично важливим для сталого функціонування економіки та захисту національних інтересів.

Державне управління стратегічними галузями спирається на системний підхід, який розглядає кожну галузь як невід’ємну частину національної економіки. Цей підхід дозволяє враховувати взаємозв’язки галузей і їхній вплив на інші сектори, що особливо важливо для України, де значна частина стратегічних галузей перебуває в процесі модернізації. Інтеграція планування, регулювання, контролю та підтримки є основою ефективного управління [44].

Регулювання включає створення нормативно-правової бази, яка забезпечує прозорість і стабільність функціонування галузей. Наприклад, Закони України «Про національну безпеку України» [19], «Про ринок електричної енергії» [24], та «Про транспорт» [26] формують основи для державної політики у цих секторах.

Планування реалізується через стратегічні програми, такі як Стратегія національної безпеки, Енергетична стратегія чи Державна програма розвитку транспорту. Ці програми дозволяють визначити пріоритети розвитку та мобілізувати ресурси для їх реалізації. Контроль охоплює моніторинг виконання державних програм, оцінку ефективності використання ресурсів та відповідність діяльності затвердженим цілям. Підтримка включає фінансування стратегічних проєктів, стимулювання інновацій і створення умов для залучення інвестицій.

Інтеграція сучасних технологій у стратегічні галузі є важливим завданням для України. Наприклад, оборонно-промисловий комплекс може стати платформою для створення високотехнологічних продуктів, що використовуються як у військовій, так і в цивільній сферах. У транспорті впровадження інновацій покращить логістичні процеси, а в енергетиці — сприятиме переходу до відновлюваних джерел енергії.

Державні закупівлі можуть бути важливим інструментом стимулювання інновацій. Використання закупівель для створення попиту на нові технології дозволяє забезпечити зв’язок між потребами галузей та революційними рішеннями.

Залучення до оборонного ринку малих і середніх підприємств через прозорий процес закупівель сприяє посиленню технологічного розвитку.

Розвиток енергетики напряму впливає на функціонування транспорту та промисловості, тоді як оборонно-промисловий комплекс сприяє модернізації технологій, які використовуються і в цивільних галузях. Наука та технології є рушіями інноваційного прогресу, що створює мультиплікативний ефект для економіки загалом.

Треба зазначити, що стратегічні галузі України стикаються з такими викликами:

1. Транспортна інфраструктура:

- до 52% автомобільних доріг загального користування не відповідають вимогам за рівністю та міцністю [35];
- лише 47,2% залізничної мережі електрифіковано, що знижує ефективність вантажних перевезень [10];
- морські порти потребують модернізації: лише 3 з 13 портів можуть приймати судна з осадкою понад 14 метрів. Станом на 2024 рік, в Україні функціонують шість морських портів, які продовжують працювати в умовах військових дій та блокад. В окупації знаходяться 9 основних портів України, включаючи всі порти на Азовському морі та порти в Криму [15].

2. Енергетика:

- залежність від імпорту енергоресурсів: близько 33% природного газу та 83% нафтопродуктів імпортуються [59];
- застаріла інфраструктура: понад 80% енергоблоків теплових електростанцій відпрацювали свій ресурс.
- недостатній розвиток відновлюваних джерел енергії: їх частка в загальному енергобалансі складає лише 8,9% [58].

3. Оборонно-промисловий комплекс:

- технологічне відставання: лише 10% підприємств ОПК використовують технології 5-го технологічного укладу;
- кадровий дефіцит: нестача близько 20% висококваліфікованих фахівців у галузі [6];
- залежність від імпорту комплектуючих: до 40% компонентів для виробництва озброєнь імпортуються.

4. Наука та технології:

- недостатнє фінансування: витрати на НДДКР складають лише 0,4% ВВП, що значно нижче середньоєвропейського рівня (2%) [42];
- відтік кадрів: щорічно країну залишають близько 6% наукових працівників;
- слабкий зв'язок між наукою та виробництвом: лише 15% інноваційних розробок впроваджуються у виробництво.

Для подолання цих викликів необхідно:

1. Залучати інвестиції:

- створення спеціальних економічних зон для залучення інвесторів у сектор енергетики, зокрема у розвиток відновлюваних джерел енергії;
- запровадження програм "Інвестиційний паспорт регіону" для стимулювання інвестицій у транспортну та логістичну інфраструктуру.

2. Розвивати людський капітал:

- розробка програм підготовки фахівців у галузі штучного інтелекту та кібербезпеки для оборонно-промислового комплексу;
- створення мережі інноваційних лабораторій при закладах вищої освіти для підготовки кадрів у сфері високих технологій.

3. Створювати умови для інновацій:

- запровадження державно-приватного партнерства для реалізації високотехнологічних проєктів у сфері "розумної" енергетики;

- створення технологічних парків для розвитку інновацій у транспортній галузі, зокрема в сфері електромобільності та автономного транспорту.

4. Забезпечити прозорість управління:

- впровадження системи електронних тендерів для всіх закупівель у стратегічних галузях;

- створення публічної системи моніторингу виконання державних програм розвитку стратегічних галузей.

Державне управління стратегічними галузями економіки в Україні має бути комплексним і спрямованим на розвиток інновацій, зміцнення національної безпеки та підвищення конкурентоспроможності на міжнародній арені. Для цього необхідно забезпечити ефективну координацію між державними органами, бізнесом та науковими установами, розробляти довгострокові стратегії та вдосконалювати механізми фінансування й управління. Лише синергія всіх зусиль дозволить створити стабільну основу для сталого економічного зростання та посилення позицій України на світовій арені.

Державне регулювання стратегічних галузей економіки здійснюється через цілу низку інструментів, що включають нормативно-правові акти, фінансові важелі, податкові пільги та замовлення на оборонну продукцію. Ці інструменти є основними механізмами, за допомогою яких держава впливає на розвиток важливих для національної безпеки та економічної стабільності галузей, а також забезпечує ефективну реалізацію політик в межах цих секторів.

Фінансування стратегічних галузей економіки є одним із ключових інструментів державного регулювання, спрямованим на забезпечення їхнього сталого розвитку. Основними механізмами є прямі субсидії, державні інвестиції та кредити на пільгових умовах. Наприклад, у 2024 році бюджет розвитку оборонно-промислового комплексу України зріс до 51 млрд гривень, що дозволило реалізувати ряд важливих проєктів з модернізації виробництва [37].

Державне фінансування відіграє важливу роль у підтримці наукових досліджень і розробок (НДДКР) у стратегічних галузях. За даними Державної служби статистики, у 2022 році витрати на НДДКР в Україні склали 0,32% ВВП, що значно нижче середньоєвропейського показника у 2,1%. Це підкреслює необхідність збільшення інвестицій у науку та інновації для підвищення конкурентоспроможності країни [4].

Податкові пільги є ще одним дієвим інструментом державного регулювання. В Україні діє низка пільг для стратегічних галузей, зокрема:

- звільнення від ПДВ та ввізного мита для імпорту обладнання для альтернативної енергетики;
- пільгова ставка податку на прибуток для підприємств ІТ-галузі;
- звільнення від оподаткування прибутку підприємств оборонно-промислового комплексу, отриманого від виконання оборонних замовлень [16].

Ці заходи сприяють залученню інвестицій та модернізації виробництва. Наприклад, завдяки податковим пільгам, експорт ІТ-послуг з України у 2023 році зріс на 15% порівняно з попереднім роком [25].

Державне оборонне замовлення (ДОЗ) є основним інструментом забезпечення потреб Збройних Сил України. У 2023 році обсяг ДОЗ склав понад 100 млрд гривень, що дозволило суттєво наростити виробництво критично важливих видів озброєнь. Зокрема, було збільшено виробництво безпілотних літальних апаратів у 100 разів порівняно з довоєнним періодом [13].

Удосконалення державного управління стратегічними галузями економіки передбачає запровадження системи ідентифікації та запобігання різноманітних ризиків. Серед них можна виділити такі ризики та шляхи їх подолання:

1. *Ризик корупції.* Для мінімізації цього ризику впроваджено систему електронних закупівель ProZorro, яка забезпечує прозорість тендерних процедур.
2. *Неефективне використання ресурсів.* Впроваджено систему ключових показників ефективності (KPI) для оцінки результативності державних програм.

3. *Технологічне відставання.* Створено Фонд підтримки інновацій та стартапів, який у 2023 році профінансував проекти на суму 1,5 млрд гривень.

Україна активно вивчає та впроваджує міжнародний досвід управління стратегічними галузями. Наприклад, за моделлю Ізраїлю створено Агентство оборонних технологій, яке координує інноваційні розробки для оборонного сектору.

Також розвивається міжнародне співробітництво. У 2023 році підписано угоду про спільне виробництво бронетехніки з німецькою компанією Rheinmetall, що дозволить модернізувати виробничі потужності та отримати доступ до передових технологій [48].

Важливим напрямком є впровадження цифрових технологій у стратегічних галузях. Наприклад, в енергетичному секторі впроваджується концепція "розумних мереж" (Smart Grid), що дозволяє оптимізувати споживання та розподіл електроенергії [56].

В оборонній промисловості активно розвиваються технології штучного інтелекту та робототехніки. Зокрема, українська компанія "Атлон Авіа" розробила безпілотний авіаційний комплекс "Фурія", який успішно використовується ЗСУ [14].

Ефективне державне регулювання стратегічних галузей економіки вимагає комплексного підходу, який поєднує фінансові інструменти, податкові стимули та інноваційну політику. Важливо забезпечити баланс між державною підтримкою та розвитком ринкових механізмів, а також посилити міжнародну співпрацю для доступу до передових технологій та інвестицій.

Управління військово-промисловою галуззю є ключовим елементом державної політики, спрямованої на забезпечення обороноздатності, економічної безпеки та національного суверенітету України. В умовах сучасних викликів, таких як військова агресія, технологічна конкуренція та обмеженість ресурсів, Україна застосовує системний підхід до регулювання ВПГ.

Основними принципами управління ВПГ є:

1. *Законність і прозорість.* Управління має відповідати чинному законодавству України. Для забезпечення прозорості впроваджуються електронні тендери, зокрема система ProZorro для закупівель у стратегічних галузях.

2. *Пріоритет національної безпеки.* Галузь повинна забезпечувати стратегічну автономію, зменшуючи залежність від іноземних постачальників. Наприклад, у 2023 році виробництво безпілотників в Україні зросло у понад 100 разів [14].

3. *Науково-технічна обґрунтованість.* Інтеграція передових технологій та інновацій є ключовою для підвищення конкурентоспроможності українського ВПК. Створено Агентство з розвитку оборонних технологій для координації інноваційних розробок [29].

4. *Інтеграція публічно-приватного партнерства.* Залучення приватного сектору дозволяє розширювати інноваційний потенціал та диверсифікувати фінансування.

До методів державного управління військово-промисловою галуззю можна віднести:

1. *Адміністративні методи.* Встановлення правил функціонування підприємств, ліцензування, контроль виконання державних замовлень тощо.

2. *Економічні методи.* Фінансування, податкові стимули, державні замовлення.

3. *Програмно-цільові методи.* Реалізація довгострокових програм, таких як "Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України на період до 2028 року".

Технологічний розвиток є визначальним чинником модернізації ВПГ. Державні закупівлі стають стратегічним інструментом, що стимулює інновації через:

1. Інтеграцію нових технологій у виробництво. Наприклад, розвиток

технологій штучного інтелекту та робототехніки в оборонній промисловості.

2. Залучення малих і середніх підприємств до оборонного ринку. 17 виробничих команд взяли участь у нещодавній "інспекції" з виробництва дронів, здатних діяти в рої.

3. Впровадження електронних тендерів для забезпечення прозорості закупівель.

У цьому контексті державні закупівлі повинні розглядатися як стратегічний інструмент регулювання, що підтримує інновації та забезпечує задоволення потреб у спроможностях. Це також сприяє розвитку матеріально-технічної бази стратегічних галузей економіки. Уряд, у співпраці з Адміністрацією оборонних матеріалів та іншими відповідними установами, а також із залученням зовнішніх учасників, має забезпечувати ефективне управління процесами закупівель для стимулювання інноваційного розвитку в ключових секторах [57].

Принципи, методи та механізми управління ВПГ формують основу для реалізації стратегічних цілей України. Інтеграція інновацій, прозорість процесів і залучення приватного сектору дозволяють створити конкурентоспроможну та ефективну оборонну галузь. Про ефективність цих заходів свідчить той факт, що оборонна промисловість забезпечила 1,5% із 5,3% зростання української економіки у 2023 році [14].

Механізми державного управління забезпечують практичну реалізацію принципів і методів управління стратегічними галузями економіки. Вони спрямовані на підвищення ефективності функціонування, модернізацію виробництва, впровадження інновацій та створення умов для сталого розвитку. До основних механізмів належать:

1. *Державне оборонне замовлення.* Державне оборонне замовлення є ключовим інструментом фінансової підтримки військово-промислової галузі. Воно забезпечує виробництво озброєння та військової техніки відповідно до потреб Збройних Сил України та інших силових структур. Це дозволяє підтримувати

обороздатність держави, знижуючи залежність від імпорту. За даними Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості, у 2023 році обсяг державного оборонного замовлення склав понад 100 млрд гривень, що дозволило суттєво наростити виробництво критично важливих видів озброєнь [29].

2. *Фінансування та інвестиції.* Фінансування стратегічних галузей є основою для їхнього розвитку. Державні кошти спрямовуються на модернізацію виробничих потужностей, розвиток науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), а також інфраструктурні проекти.

3. *Публічно-приватне партнерство.* Публічно-приватне партнерство (ППП) є важливим механізмом залучення приватного капіталу до оборонних проектів. За даними дослідження Transparency International Ukraine, PPP може стати ефективним інструментом для залучення інвестицій у відбудову України [5].

4. *Контроль і моніторинг.* Контроль і моніторинг є важливими елементами ефективного управління.

5. *Розвиток експортного потенціалу.* Розширення експорту продукції ВПК є стратегічно важливим для інтеграції України у світові ринки та залучення іноземних інвестицій. Уряд України активно підтримує підприємства, продукція яких має значний експортний потенціал.

Попри впровадження ефективних механізмів управління, стратегічні галузі стикаються з низкою обмежень. Так, до обмежень можна віднести наступні фактори:

- *Фінансова нестабільність.* Недостатність фінансових ресурсів у державному бюджеті та високий рівень інфляції ускладнюють реалізацію довгострокових програм модернізації.

- *Застаріла виробнича база.* До 30% підприємств працюють на застарілих технологіях, що знижує ефективність виробництва та ускладнює інтеграцію у світові ланцюги постачання.

- *Кадровий дефіцит.* Еміграція висококваліфікованих фахівців та

низький рівень підготовки нових кадрів стримують розвиток галузі.

- Технологічне відставання. Недостатня інноваційна активність ускладнює інтеграцію у глобальні ринки та зменшує конкурентоспроможність продукції.

Для покращення ситуації можна рекомендувати:

- забезпечити прозорість процесів через впровадження цифрових інструментів моніторингу та контролю;
- стимулювати розвиток НДДКР через спеціалізовані грантові програми та податкові пільги;
- розвивати міжнародну співпрацю для залучення технологій і інвестицій;
- підвищити кваліфікацію кадрів через освітні програми, адаптовані до потреб ВПК.

Ефективне управління ВПП вимагає інтеграції різних механізмів, які сприяють модернізації галузі, розвитку інновацій і розширенню експортного потенціалу. Подолання викликів можливе через впровадження прозорих процедур, залучення міжнародної підтримки та розвиток людського капіталу. Це дозволить забезпечити сталий розвиток ВПК та підвищити обороноздатність України.

1.3 Світовий досвід державного управління військово-промисловим комплексом

Аналіз світового досвіду функціонування військово-промислового комплексу (ВПК) демонструє різноманітність моделей державного управління та організації цієї стратегічної галузі. Країни, такі як Сполучені Штати Америки, Німеччина, Ізраїль і Китай, створили ефективні оборонні системи, які одночасно забезпечують

національну безпеку, сприяють економічному зростанню та формують важливу складову їхньої міжнародної політики.

Сполучені Штати Америки є лідером у сфері ВПК, завдяки значним бюджетним інвестиціям, інтеграції приватного сектора та постійній увазі до інновацій. Важливу роль відіграють приватні корпорації, такі як Lockheed Martin, Boeing і Raytheon, які отримують замовлення через Міністерство оборони, забезпечуючи довгострокову фінансову стабільність. Інноваційні проекти фінансуються через спеціалізоване агентство DARPA, яке розробляє технології подвійного призначення, корисні як для військової, так і для цивільної сфер. Велика частка оборонного бюджету США, що у 2021 році становила близько \$800 мільярдів (3.5% ВВП), спрямовується на розробку новітніх систем озброєння, які часто стають основою для експортних поставок. Наприклад, у 2022 фінансовому році бюджетний запит на закупівлю F-35 склав близько \$12 мільярдів, що демонструє масштаби інвестицій у передові оборонні технології [3].

Німеччина є важливим гравцем на європейському ринку озброєнь, приділяючи особливу увагу високотехнологічним розробкам. Її ВПК базується на співпраці між державними структурами та потужними приватними компаніями, такими як Rheinmetall і ThyssenKrupp Marine Systems. Основна увага зосереджена на виробництві бронетехніки, систем протиповітряної оборони та підводних човнів, які мають високий попит на міжнародному ринку. У 2020 році експорт німецької військової техніки перевищив €8 мільярдів, що підкреслює стратегічну роль цієї галузі. Водночас експортна політика Німеччини регулюється суворими етичними нормами, що іноді обмежує її присутність у регіонах із підвищеною політичною нестабільністю [49].

Ізраїльський військово-промисловий комплекс є прикладом ефективного використання обмежених ресурсів для досягнення високого рівня технологічної автономії. Держава активно підтримує свої оборонні підприємства через замовлення та сприяння експорту, що робить ВПК важливим джерелом валютних

надходжень. Завдяки високому рівню інноваційності, Ізраїль розробляє передові оборонні системи, такі як Iron Dome, які не лише забезпечують безпеку країни, а й мають попит на міжнародному ринку. Система протиракетної оборони Iron Dome демонструє ефективність від 75% до 95% при перехопленні ракет, що робить її однією з найбільш успішних систем такого типу у світі [51].

Китай демонструє централізовану модель управління ВПК, яка базується на домінуванні державних корпорацій, таких як NORINCO та China Aerospace Science and Technology Corporation. Цей підхід дозволяє забезпечувати стратегічну незалежність, зменшуючи залежність від імпорту критично важливих технологій. Величезні інвестиції спрямовуються на розробку гіперзвукових ракет, штучного інтелекту та інших сучасних систем озброєння, що робить Китай важливим гравцем у глобальній оборонній індустрії.

Для України важливо врахувати ці уроки, зокрема інтеграцію інновацій, стимулювання приватного сектора та забезпечення прозорості в державному управлінні. Українська оборонна промисловість має унікальну перевагу - можливість тестувати зброю в реальних бойових умовах, що дозволяє швидко вдосконалювати продукцію. Співпраця з міжнародними партнерами, такими як Rheinmetall, відкриває нові можливості для розвитку галузі та інтеграції у глобальні ланцюги постачання. Наприклад, німецька компанія Rheinmetall вже запустила перший спільний завод в Україні.

Водночас важливо пам'ятати про потенційні ризики надмірного впливу військово-промислового комплексу на політику та економіку, на що ще в 1961 році звертав увагу президент США Дуайт Ейзенхауер. Забезпечення балансу між розвитком оборонної промисловості та іншими секторами економіки залишається ключовим викликом для України та інших країн.

Механізми державної підтримки військово-промислового комплексу (ВПК) у міжнародній практиці дійсно включають субсидії, державні замовлення та інноваційні програми. Аналіз наданих джерел дозволяє доповнити та уточнити цю

інформацію:

Субсидування є одним із найефективніших інструментів державної підтримки ВПК, що дозволяє зменшити витрати підприємств на розробку та виробництво озброєння. У більшості країн із розвиненим оборонним сектором субсидії використовуються для:

- *Фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР).* Наприклад, у США значні субсидії надаються через агентство DARPA, що фінансує передові оборонні технології.
- *Модернізації виробничих потужностей.* Країни, такі як Китай та Німеччина, активно субсидують оновлення обладнання та впровадження нових виробничих технологій.
- *Підтримки експортної діяльності.* У Франції та Ізраїлі субсидії надаються для сприяння просуванню продукції ВПК на зовнішні ринки.

В Україні запроваджується програма пільгового кредитування для виробників оборонно-промислового комплексу. Відсоткова ставка для виробників становитиме 5%, а розмір кредиту - до 100 мільйонів гривень на оборотний капітал до 3 років, і до 500 мільйонів на інвестиційні проєкти до 5 років. Це дозволить підприємствам ОПК отримати доступ до фінансових ресурсів для розробки, виготовлення та модернізації озброєння [1].

Державні оборонні замовлення є основним механізмом підтримки ВПК, який забезпечує стабільність фінансових потоків підприємств та сприяє їхньому довгостроковому розвитку.

- *Гарантовані обсяги закупівель.* У США Міністерство оборони формує масштабні контракти із приватними оборонними компаніями, що гарантує стабільний попит на їхню продукцію.
- *Програми довгострокового планування.* У Китаї та Індії державні оборонні замовлення інтегруються в стратегічні плани, які включають розвиток нових систем озброєння.

- *Підтримка малих та середніх підприємств.* У Великій Британії держава через замовлення підтримує невеликі інноваційні компанії, сприяючи диверсифікації оборонної промисловості.

Державне оборонне замовлення залишається ключовим механізмом підтримки ВПК. В Україні планується оптимізація складу оборонних підприємств через концентрацію державних оборонних замовлень на державних заводах, їх об'єднання за технологічними та кооперативними "ланцюжками" в корпорації та холдинги [53]

Інноваційні програми відіграють важливу роль у забезпеченні технологічного лідерства ВПК. Вони спрямовані на розвиток новітніх технологій, які можуть застосовуватися як у військовій, так і в цивільній сферах.

- *Створення національних інноваційних платформ.* У Німеччині існують спеціалізовані технологічні кластери, які об'єднують підприємства, університети та дослідницькі інститути для спільної розробки передових технологій.

- *Фінансування стратегічних проєктів.* Ізраїль активно підтримує проєкти, пов'язані із розробкою систем ППО, кібербезпеки та безпілотних технологій.

- *Підтримка стартапів.* США запровадили програми, такі як SBIR (Small Business Innovation Research), які стимулюють участь невеликих інноваційних компаній у військових розробках.

Для підтримки інновацій у ВПК пропонується значне збільшення частки науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт в оборонному замовленні, надання цільової підтримки базовим (критичним) технологіям. Також рекомендується активніше підтримувати створення технологій подвійного призначення.

До додаткових механізмів підтримки можна віднести [27]:

Податкові стимули: Планується встановлення механізмів податкових стимулів для заохочення інвестицій у ВПК та надання податкових/митних

преференцій для офсетних угод.

Державно-приватне партнерство: Передбачається створення правових інструментів для ефективного функціонування державно-приватного партнерства та створення спільних підприємств в інтересах національної безпеки та оборони.

Підтримка експорту: Планується інтенсифікація інтеграції національних виробників у міжнародний ринок озброєнь та покращення їх експортного потенціалу, подальший розвиток військово-технічного співробітництва.

Розвиток кадрового потенціалу: Пропонується створення системи професійної підготовки фахівців ВПК, встановлення структур професійної технічної освіти при провідних підприємствах галузей ВПК.

Міжнародні організації та військово-політичні альянси відіграють ключову роль у координації розвитку військово-промислових комплексів (ВПК), створюючи умови для ефективного використання ресурсів, впровадження інновацій та забезпечення спільної безпеки. До найвпливовіших структур, які займаються цими питаннями, належать НАТО та ООН. Їхня діяльність охоплює широкий спектр функцій, від встановлення стандартів до забезпечення контролю за торгівлею зброєю [52].

НАТО є провідним військово-політичним альянсом, що забезпечує узгодження оборонної політики серед держав-членів. Важливим аспектом роботи Альянсу є стандартизація військових технологій, процедур і обладнання, що забезпечує сумісність систем озброєння та ефективну співпрацю в спільних операціях. НАТО реалізує програми спільного фінансування, такі як "Smart Defence", які дозволяють об'єднувати ресурси для створення сучасних систем озброєння. Наприклад, у рамках цієї ініціативи було розроблено систему наземного спостереження AGS (Alliance Ground Surveillance), що значно підвищило розвідувальні можливості Альянсу.

Альянс також активно сприяє розвитку оборонної індустрії через механізми технологічного трансферу, залучаючи приватні підприємства до розробки

інновацій. Ці заходи спрямовані на забезпечення стратегічної автономності та зменшення залежності від імпорту критично важливих систем озброєння. Крім того, НАТО створило Інноваційний фонд у розмірі 1 мільярда євро для інвестування в передові оборонні технології, що демонструє прагнення Альянсу залишатися на передньому краї технологічного розвитку .

ООН, у свою чергу, зосереджується на забезпеченні глобальної безпеки, регулюванні обігу зброї та сприянні миротворчій діяльності. Організація координує зусилля держав у скороченні озброєнь та запобіганні гонці озброєнь. Одним із ключових механізмів є міжнародні договори, такі як Договір про нерозповсюдження ядерної зброї, які регулюють використання та розвиток військових технологій [41].

У 2013 році Генеральна Асамблея ООН прийняла Договір про торгівлю зброєю (Arms Trade Treaty, АТТ), який встановлює міжнародні стандарти для регулювання торгівлі звичайними озброєннями. Цей договір зобов'язує країни створити системи контролю за експортом та імпортом зброї, а також звітувати про свої регуляторні системи та фактичний експорт/імпорт озброєнь. Для підтримки імплементації договору ООН створила добровільний трастовий фонд, який надає допомогу країнам у розвитку їхніх регуляторних систем [60].

Миротворчі місії, організовані ООН, залучають військово-промисловий комплекс до виробництва спеціалізованого обладнання для гуманітарних та стабілізаційних операцій. Наприклад, у 2019 році ООН запустила ініціативу "Action for Peacekeeping" (А4Р), яка спрямована на підвищення ефективності миротворчих операцій, в тому числі через покращення технологічного оснащення миротворців .

Обидві організації активно працюють над створенням платформ для міжнародної співпраці у сфері ВПК. НАТО сприяє інтеграції оборонних зусиль країн-членів, тоді як ООН акцентує увагу на питаннях мирного використання військових технологій та регулювання торгівлі зброєю через Договір про торгівлю зброєю.

Роль міжнародних організацій у координації розвитку ВПК важко переоцінити. Вони не лише забезпечують безпеку держав-членів, а й створюють умови для розробки та впровадження інноваційних рішень, що підвищують обороноздатність та стратегічну автономність. Для України інтеграція у світові механізми координації розвитку ВПК є важливим кроком до зміцнення власного оборонного потенціалу та технологічної спроможності.

Адаптація світових практик управління та підтримки військово-промислового комплексу є важливим кроком для посилення обороноздатності України, стимулювання економічного розвитку та інтеграції у світову оборонну систему. Аналіз досвіду таких країн, як США, Німеччина, Ізраїль і Китай, демонструє широкий спектр інструментів, які можуть бути адаптовані з урахуванням українських особливостей.

Одним із головних напрямів реформування є створення ефективної системи державно-приватного партнерства. У США співпраця між Міністерством оборони України та такими компаніями, як Lockheed Martin і Boeing, дозволяє інтегрувати приватний сектор у виробництво сучасного озброєння. Для України це може означати залучення українських ІТ-компаній, таких як Ajax Systems або SoftServe, до розробки систем військової комунікації чи кіберзахисту. Такий підхід сприятиме інноваційному прориву, водночас залучаючи приватний капітал до модернізації оборонної промисловості.

Розвиток експортного потенціалу також має стати пріоритетом. Ізраїль успішно просуває свою продукцію через дипломатичні місії, міжурядові угоди та участь у міжнародних виставках, таких як Eurosatory. Для України важливим кроком може бути активізація діяльності Державної служби експортного контролю та створення окремої платформи для просування українських розробок, наприклад, безпілотників чи артилерійських систем. Участь у міжнародних оборонних альянсах також дозволить посилити довіру до українських виробників на глобальному ринку.

Ще одним важливим аспектом є інновації. У Китаї державні корпорації інвестують у передові технології, такі як штучний інтелект і гіперзвукові ракети. В Україні можна створити національний фонд підтримки НДДКР, спрямований на розвиток стратегічних напрямів, наприклад, у галузі дронів-камікадзе або засобів радіоелектронної боротьби. Це допоможе вирішити проблему застарілих технологій, яка залишається актуальною для більшості українських підприємств ВПК.

Інтеграція в міжнародні стандарти, особливо у контексті співпраці з НАТО, є критично важливою. Альянс активно використовує єдині технічні стандарти для забезпечення сумісності військової техніки країн-членів. Україні необхідно розробити національні стандарти, сумісні з нормами НАТО, що сприятиме покращенню якості продукції та відкриє нові можливості для експорту [52].

Управлінські моделі, такі як DARPA у США, також є релевантними для України. Створення агентства, яке зосередиться на фінансуванні проривних технологій та координації оборонних програм, сприятиме прозорості використання бюджетних коштів. Наприклад, така структура може підтримувати стартапи, які працюють у галузі військової робототехніки чи енергетичних систем.

Україна стикається з унікальними викликами, такими як необхідність швидкого реагування на військові загрози, відновлення інфраструктури та кадровий дефіцит. Адаптація світових практик повинна враховувати ці аспекти, одночасно використовуючи сильні сторони країни, зокрема високий рівень ІТ-розробок і досвід, накопичений у ході бойових дій. Для успішної імплементації цих підходів важливо залучати міжнародних партнерів і створювати платформи для співпраці держави, бізнесу та наукових установ.

Адаптуючи передовий досвід до українських реалій, країна зможе зміцнити свій ВПК, створити конкурентоспроможний продукт для міжнародного ринку та забезпечити довготривалу обороноздатність і технологічну незалежність.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ ВІЙСЬКОВО-ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ

2.1 Стан і динаміка розвитку військово-промислового комплексу України

Військово-промисловий комплекс України є важливою складовою оборонно-промислового комплексу держави та відіграє ключову роль у забезпеченні національної безпеки та обороноздатності країни.

Український ВПК сформувався на базі підприємств, що залишилися після розпаду СРСР. На початку 1990-х років він налічував близько 700 підприємств із загальною чисельністю працівників понад 1,5 млн осіб. Протягом років незалежності комплекс зазнав суттєвих трансформацій, пов'язаних із скороченням виробництва, втратою кооперативних зв'язків та необхідністю адаптації до нових ринкових умов.

Сьогодні ядро українського ВПК становлять підприємства, що входять до складу державного концерну "Українська оборонна промисловість" (до 2023 року - "Укроборонпром"). Концерн об'єднує понад 100 підприємств різних галузей оборонної промисловості. За даними Кабінету Міністрів України, до складу ОПК входить більше ніж 50 підприємств, які в 2021 році працевлаштовували понад 50 тис. осіб та виробляли продукції на 7.2 млрд грн, з якої більш як 20% йшло на експорт.

Структура ВПК України умовно поділяється на кілька основних сегментів:

1. *Оборонне виробництво та розробка озброєння.* Цей сегмент включає розробку та виробництво новітніх видів озброєння і військової техніки. Основний фокус робиться на створенні високоточних систем, бронетехніки, авіації, ракетних комплексів, артилерійського озброєння та засобів протиповітряної оборони.

2. *Ремонт і модернізація.* Підприємства цього напрямку займаються оновленням існуючих зразків військової техніки, їхньою модернізацією відповідно до сучасних вимог та забезпеченням експлуатаційної підтримки.

3. *Науково-дослідні установи.* До структури ВПК входять також інститути, які здійснюють фундаментальні та прикладні дослідження в оборонній сфері. Це забезпечує розвиток інноваційних технологій та створення конкурентоспроможної продукції.

4. *Експортно-орієнтовані підприємства.* Значна частина виробництва орієнтована на зовнішній ринок, що забезпечує валютні надходження в економіку та сприяє посиленню міжнародного авторитету України як виробника високоякісної оборонної продукції.

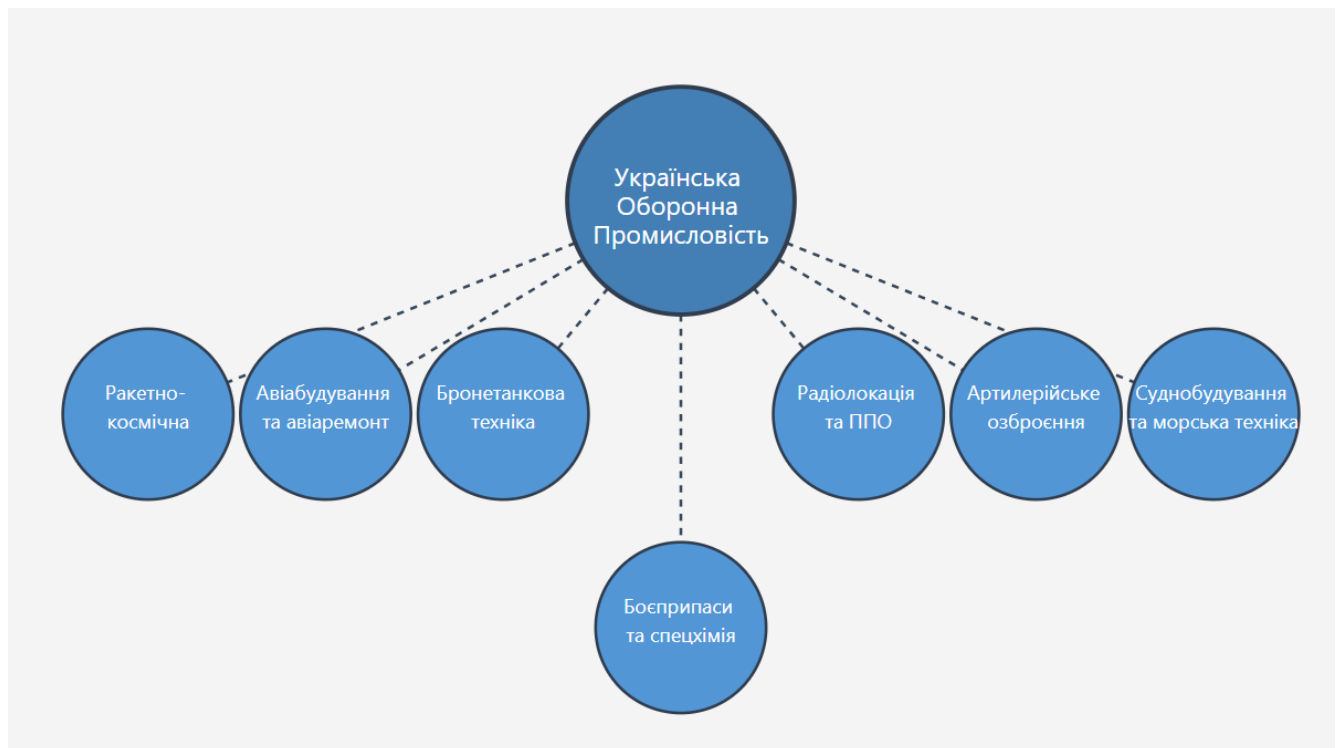


Рисунок 2.1 - Основні галузі українського ВПК

Аналіз показників розвитку військово-промислового комплексу України

демонструє значне зростання галузі за останні роки, особливо після початку повномасштабного вторгнення Росії.

Обсяги виробництва є базовим показником, який свідчить про потужність і ефективність підприємств ВПК. Упродовж останніх років спостерігається коливання обсягів виробництва, зумовлене як внутрішніми, так і зовнішніми факторами. З одного боку, збільшення державного оборонного замовлення на тлі збройного конфлікту стимулює виробництво військової техніки, боєприпасів та озброєння. З іншого боку, існують проблеми, пов'язані з обмеженими фінансовими ресурсами, логістичними труднощами та залежністю від імпорتنих компонентів. Виробництво озброєння та боєприпасів в Україні суттєво зросло [38]:

У першому кварталі 2024 року виробництво збільшилося в середньому на 24,8% порівняно з аналогічним періодом минулого року. Протягом 2023 року український ВПК наростив виробництво втричі - до \$3 млрд. Виробництво безпілотників зросло у понад 100 разів за 2023 рік. На 2024 рік заплановано виробництво 2 мільйонів дронів усіх типів, з них 1 мільйон FPV-дронів.

Експорт продукції ВПК є важливим джерелом валютних надходжень і відображає рівень конкурентоспроможності на міжнародному ринку. Україна традиційно експортує танки, бронетехніку, артилерійські системи, ракетну техніку, авіаційні двигуни, засоби радіоелектронної боротьби та інші види озброєнь. Основними партнерами є країни Азії, Африки та Близького Сходу.

У останні роки обсяги експорту знизилися через міжнародну конкуренцію, економічну нестабільність і необхідність першочергового забезпечення потреб Збройних Сил України. Попри це, такі підприємства, як "Мотор Січ", КБ "Південне" та "Завод ім. Малишева", продовжують виконувати міжнародні контракти, що сприяє збереженню репутації України як надійного партнера у сфері оборонних технологій.

Хоча прямий експорт озброєнь обмежений через воєнний стан, загальні показники експорту демонструють позитивну динаміку [40]:

- За 10 місяців 2024 року товарний експорт України досяг \$34,6 млрд проти \$29,8 млрд за аналогічний період 2023 року.
- У жовтні 2024 року експорт товарів сягнув \$3,8 млрд, що на 18% більше, ніж у вересні.
- Очікується, що за весь 2024 рік експорт перевищить показники 2023 року (\$36,2 млрд).

Інноваційна активність є також критично важливим аспектом розвитку ВПК, оскільки вона визначає здатність створювати продукцію, що відповідає сучасним вимогам. В Україні функціонує низка науково-дослідних установ, які здійснюють розробку нових технологій у галузі оборони. До прикладів можна віднести створення нових систем протиповітряної оборони, безпілотних літальних апаратів, високоточних ракетних систем і засобів радіоелектронної боротьби.

Сектор оборонних технологій (defence tech) демонструє вибуховий розвиток [30]:

- український ринок оборонних технологій за 2023 рік зріс більш ніж удвічі до \$400 млн;
- в Україні діють понад 300 defence tech компаній;
- найбільшими сегментами ринку є безпілотники (19%), робототехніка (13%), штучний інтелект (13%);
- очікується, що український внутрішній оборонний ринок у 2024 році досягне приблизно \$5 млрд.

Водночас рівень інноваційної активності залишається недостатнім через обмеженість фінансування, втрату кваліфікованих кадрів і слабку інтеграцію з міжнародними науковими центрами. Уряду та підприємствам доводиться долати численні виклики, пов'язані із залученням інвестицій і впровадженням сучасних стандартів виробництва.

Значну роль у розвитку інновацій відіграють фінансові інкубатори та

акселератори [30]:

- Кластер Brave1 у 2023 році профінансував defence tech компанії на суму \$3,7 млн, а на 2024 рік заплановано \$39 млн інвестицій.
- Активно діють приватні акселератори, такі як D3, Freedom Fund і Green Flag Ventures.

Таким чином, аналіз показників розвитку ВПК України демонструє значне зростання виробництва, експорту та інноваційної активності, особливо в секторі оборонних технологій. Це свідчить про стрімку адаптацію галузі до умов воєнного часу та її потенціал для подальшого розвитку.

Розвиток військово-промислового комплексу України стикається з низкою викликів, що впливають на його ефективність, конкурентоспроможність та здатність забезпечувати національну безпеку. Основні проблеми охоплюють технічні, економічні, управлінські й геополітичні аспекти.

1. *Застарілі технології та виробничі потужності.* Багато підприємств українського ВПК працюють на застарілому обладнанні, що було створене ще за радянських часів. Ця технічна відсталість значно ускладнює впровадження новітніх технологій і знижує якість продукції. Деякі заводи, які раніше відігравали ключову роль у ВПК, залишаються недовантаженими або потребують значної модернізації. Недостатнє фінансування обмежує можливість оновлення виробничих потужностей, що знижує конкурентоспроможність на міжнародному ринку.

Модернізація оборонних підприємств через ринкові механізми є ключовим кроком до структурної перебудови всієї оборонно-промислової сфери. Проте теоретична проблема неподільності статутного капіталу унітарних державних підприємств створює значні труднощі в управлінні. Єдиним ефективним рішенням є корпоратизація оборонних підприємств через акціонування, при якому 100% акцій залишаються у власності держави [61]. Це дозволяє зберегти їхній стратегічний статус без приватизації.

Корпоратизація спрямована на адаптацію управлінських механізмів до

сучасних економічних умов. Вона відкриває можливості для інтеграції оборонних підприємств у науково-виробничі структури, залучення банківського капіталу, відновлення синтезу галузевих і програмно-цільових підходів до управління, а також узгодження ключових аспектів військово-промислової політики. Це сприяє ефективнішому управлінню державною власністю та перерозподілу управлінських функцій.

Одним з ключових викликів для українського ВПК є технологічне відставання [28]:

- зношеність основних фондів оборонної промисловості перевищує 60%;
- у виробництві переважають технології III-IV технологічних укладів, не створено належних набутоків V і VI технологічних укладів;
- застаріле обладнання не може забезпечити потрібні якість і продуктивність.
- спостерігається значне відставання у розвитку елементної бази мікроелектроніки, мікропроцесорної техніки, нанотехнологій.

2. *Фінансова нестабільність.* Недостатнє державне фінансування та обмежені можливості для залучення приватних інвестицій створюють суттєві перешкоди для розвитку ВПК. Через низький рівень доходів підприємства часто не можуть забезпечити своєчасну оплату праці, реалізувати довгострокові проєкти або модернізувати виробництво. Зростання вартості матеріалів і залежність від імпортних комплектуючих також значно ускладнюють фінансове планування.

Фінансові проблеми суттєво обмежують можливості розвитку ВПК [27]. Загалом ОПК залишається збитковим (у 2008 р. збитки підприємств майже удвічі перевищили їх прибуток). Спостерігається відтік капіталу та заморожування інвестиційних проєктів через військові ризики. Недостатнє фінансування НДДКР обмежує інноваційний потенціал галузі.

3. *Втрата ринків збуту.* Геополітична ситуація, особливо війна із Росією, призвела до втрати традиційних ринків збуту, які забезпечували значну частину

доходів українського ВПК. Вихід на нові ринки, зокрема країни Азії, Африки та Близького Сходу, потребує значних зусиль, зокрема адаптації продукції до місцевих вимог, сертифікації та створення нових партнерських відносин.

4. *Військова агресія та геополітичні зміни призвели до серйозних втрат для ВПК [27]:*

- майже повне припинення підприємствами ОПК експортних поставок готової продукції, комплектувальних виробів, вузлів, агрегатів військового призначення та подвійного використання.

- зменшення виробничих потужностей ОПК в результаті бойових дій.

5. *Втрата кваліфікованих кадрів.* Еміграція висококваліфікованих спеціалістів, скорочення навчальних програм і низький рівень зарплат у галузі призвели до зниження кадрового потенціалу ВПК. Це ускладнює реалізацію інноваційних проєктів і підтримання стабільного рівня виробництва. ВПК стикається з серйозними кадровими викликами через старіння наукових, інженерних кадрів і кадрів робітничих спеціальностей.

6. *Інституційні та управлінські проблеми.* Відсутність чіткої стратегії розвитку ВПК, дублювання функцій між державними органами, низький рівень координації між підприємствами та слабкий механізм державного замовлення створюють управлінські проблеми. Відсутність прозорості у формуванні оборонного замовлення також впливає на ефективність використання державних ресурсів.

7. *Залежність від імпортних комплектуючих.* Попри наявність потужної промислової бази, значна частина української оборонної продукції залежить від імпортних компонентів. Це створює ризики у разі змін у політиці постачальників або перебоїв у логістиці.

Високий рівень залежності від критичного імпорту залишається серйозною проблемою. Питома вага імпортних матеріалів складає до 25% від загальної кількості матеріалів та до 80% імпортних комплектуючих виробів в укрупненій

номенклатурі.

8. *Недостатній рівень інноваційної активності.* ВПК України має обмежений доступ до новітніх технологій і слабку інтеграцію з міжнародними науково-дослідними центрами. Це ускладнює створення високотехнологічної продукції, що відповідає сучасним вимогам.

Повномасштабна війна створила додаткові виклики для ВПК України:

- руйнування підприємств та виробничого обладнання внаслідок ворожих обстрілів;
- розрив коопераційних зв'язків та проблеми з постачанням комплектуючих;
- необхідність швидкого нарощування виробництва для задоволення потреб ЗСУ;
- перехід на стандарти НАТО та необхідність освоєння виробництва нових типів озброєнь

Незважаючи на ці виклики, український ВПК демонструє здатність до адаптації. Розвивається сектор військових технологій (military tech), з'являються нові інноваційні розробки. Уряд України працює над реформуванням галузі, зокрема через впровадження корпоративної моделі управління та створення механізмів залучення інвестицій.

Для подолання цих викликів та подальшого розвитку ВПК України необхідна реалізація комплексної державної програми реформування та модернізації оборонної промисловості, залучення інвестицій та розширення міжнародної співпраці у військово-технічній сфері.

Отже, повномасштабна війна, яка триває в Україні, суттєво вплинула на розвиток військово-промислового комплексу створила нові виклики для галузі, але водночас відкрила перспективи для її трансформації та модернізації. Війна стимулювала переорієнтацію економічних і виробничих ресурсів на оборонні потреби, а також змусила уряд і підприємства швидко адаптуватися до нових

реалій.

Українська оборонна промисловість у 2023 році виробила втричі більше продукції, ніж за 2022 рік [36]. На 2024 рік заплановано збільшення обсягів виробництва ще у 6 разів]. Бюджет розвитку оборонно-промислового комплексу зріс з 2,5 млрд гривень у 2022 році до 51 млрд гривень у 2024 році.

Вплив війни на ВПК полягає також у наступному:

1. *Зростання попиту на оборонну продукцію.* Війна різко підвищила потребу у військовій техніці, озброєнні, боєприпасах, засобах зв'язку, безпілотних системах та іншому обладнанні. Це сприяло збільшенню виробничих обсягів, але водночас створило значний тиск на підприємства через необхідність працювати в умовах обмеженого часу і ресурсів.

2. *Переорієнтація виробництва.* Багато підприємств ВПК були змушені перенести свої потужності з регіонів, що знаходяться у зоні бойових дій, до більш безпечних областей. Це спричинило тимчасове зниження продуктивності, але водночас сприяло децентралізації виробництва.

3. *Зростання іноземної підтримки.* Війна активізувала співпрацю з міжнародними партнерами, які надають фінансову, технічну та матеріальну допомогу. Це дозволило отримати доступ до сучасних зразків озброєння, новітніх технологій та експертної підтримки.

4. *Розширення експорту.* Україна планує активно розвивати експорт оборонної продукції, орієнтуючись на країни, які підтримують її у протистоянні агресії. Це відкриває можливості для зміцнення позицій на міжнародному ринку.

Пріоритетні напрями роботи ВПК в умовах воєнного стану

1. *Модернізація та інновації.* Удосконалення існуючої техніки, впровадження новітніх технологій та розробка інноваційних зразків озброєння є одним із ключових завдань. Особливий акцент робиться на створенні безпілотних систем, високоточних ракетних комплексів та засобів радіоелектронної боротьби.

2. *Підвищення оборонного потенціалу.* Виробництво техніки, яка

найбільш необхідна для ведення бойових дій, має пріоритетне значення. Це включає бойові машини, артилерійські системи, протиповітряні комплекси та засоби логістичного забезпечення.

3. *Зміцнення координації між урядом та підприємствами.* Умови воєнного стану вимагають чіткої координації дій між державними органами, військовим керівництвом і підприємствами ВПК. Це забезпечує ефективне використання ресурсів та швидке реагування на запити фронту.

4. *Підтримка кадрів.* Збереження та підготовка висококваліфікованих працівників є необхідною умовою для довгострокового функціонування галузі. Важливо створювати програми для залучення молодих спеціалістів, забезпечувати їхню мотивацію та умови для розвитку.

5. *Розвиток міжнародної співпраці.* Розширення партнерств із країнами-членами НАТО, активна участь у міжнародних виставках озброєння, інтеграція у глобальні ланцюги виробництва оборонної продукції сприяють підвищенню конкурентоспроможності українського ВПК.

6. *Забезпечення стійкості виробничих ланцюгів.* Перехід на вітчизняні компоненти, зменшення залежності від імпорту та розбудова внутрішнього ринку сировини та матеріалів є важливими аспектами для стабільної роботи галузі.

Пріоритетні напрями виробництва [8]:

1. Боеприпаси: Суттєво росли обсяги виробництва артилерійських снарядів та мінометних мін.

2. Безпілотні літальні апарати: Виробництво дронів зросло у понад 100 разів. На 2024 рік заплановано виготовлення 1 мільйона дронів⁴.

3. Бронетехніка: Розпочато спільне з іноземними партнерами виробництво БМП і БТР.

4. Артилерійські системи: Налагоджено виробництво САУ "Богдана" (6 одиниць на місяць).

5. Ракетні технології: Ведеться робота над далекобійними ракетами.

Активізувалась співпраця з іноземними партнерами. Зокрема, планується спільне виробництво бронетехніки з німецькою компанією Rheinmetall та британською BAE Systems. Війна стимулювала впровадження інноваційних технологій у ВПК. Розвивається сектор military tech, з'являються нові стартапи та унікальні рішення для військових. Важливим завданням стало підвищення ефективності виробництва та зниження собівартості продукції.

Таким чином, війна стала потужним каталізатором розвитку українського ВПК, визначивши пріоритетні напрями роботи та стимулювавши значне зростання виробництва оборонної продукції.

Військово-промисловий комплекс України є ключовим елементом забезпечення національної безпеки, що демонструє здатність до адаптації та зростання в умовах війни. Галузь активно нарощує виробництво озброєння, модернізує потужності та впроваджує інновації, зокрема у секторі military tech. Водночас основними викликами залишаються застарілі технології, кадровий дефіцит, залежність від імпорту та недостатнє фінансування.

Для подальшого розвитку необхідні модернізація виробництва, зміцнення кадрового потенціалу, підтримка інновацій та розширення міжнародної співпраці. Комплексний підхід до реформування ВПК дозволить забезпечити обороноздатність держави та посилити її позиції на світовому ринку оборонної продукції.

2.2 Законодавча база та регуляторна політика у сфері військово-промислового управління

Законодавча база, що регулює діяльність військово-промислового комплексу (ВПК) України, є досить розгалуженою та охоплює різні аспекти функціонування

оборонної промисловості. Розглянемо основні нормативно-правові акти, які регулюють політику у сфері військово-промислового управління:

Конституція України є основоположним документом, який визначає загальні засади національної безпеки та оборони. Статті 17 та 18 Конституції встановлюють, що захист суверенітету і територіальної цілісності України є справою всього Українського народу, а забезпечення економічної та інформаційної безпеки є однією з найважливіших функцій держави [12].

Закон України "Про національну безпеку України" є ключовим у регулюванні діяльності ВПК. Він визначає основи та принципи національної безпеки і оборони, цілі та основні засади державної політики, що гарантуватимуть суспільству і кожному громадянину захист від загроз [19].

Закон України "Про оборону України" встановлює засади оборони України, а також повноваження органів державної влади, основні функції та завдання органів військового управління, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування, обов'язки підприємств, установ, організацій, посадових осіб, права та обов'язки громадян України у сфері оборони [21].

Закон України "Про оборонні закупівлі" регулює загальні правові та економічні засади формування, розміщення, фінансування і виконання державного оборонного замовлення та регулює відносини у цій сфері, що є основним механізмом забезпечення фінансування ВПК [20].

Закон України "Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання" спрямований на регулювання експорту та імпорту оборонної продукції, запобігання неконтрольованому поширенню озброєнь і забезпечення дотримання міжнародних зобов'язань [17].

Закон України "Про особливості управління об'єктами державної власності" визначає особливості управління об'єктами державної власності в оборонно-промисловому комплексі, зокрема створення та діяльності державних

господарських об'єднань та державних холдингових компаній в оборонно-промисловому комплексі [22].

Стратегія національної безпеки України визначає основні напрями державної політики у сфері національної безпеки, зокрема щодо розвитку оборонно-промислового комплексу [33].

Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України. Цей документ розробляється за результатами огляду оборонно-промислового комплексу України та визначає пріоритетні напрями державної військово-промислової політики, цілі реформи оборонно-промислового комплексу та очікувані результати їх досягнення з урахуванням актуальних воєнно-політичних загроз і викликів [34].

Кабінет Міністрів України прийняв низку постанов, які регулюють різні аспекти діяльності ВПК. Наприклад, постанова КМУ від 18.06.2024 №723 дозволила бронювати військовозобов'язаних, що працюють на підприємствах, в установах та організаціях, яким встановлено мобілізаційні завдання (замовлення) та працівників операторів протимінної діяльності [7].

Різні міністерства та відомства видають накази, які регулюють специфічні аспекти діяльності ВПК. Наприклад, наказ Міністерства фінансів України від 30.07.2024 № 373 вніс зміни до Критеріїв, за якими визначаються важливі для національної економіки підприємства, установи й організації.

Україна є стороною ряду міжнародних угод, які впливають на діяльність ВПК. Наприклад, Міжнародна конвенція про боротьбу з актами ядерного тероризму, ратифікована Законом України № 3533-IV від 15.03.2006 [23].

Варто зазначити, що законодавство у сфері ВПК постійно оновлюється та адаптується до сучасних викликів. Наприклад, у 2024 році були затверджені середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності галузевого рівня, які включають технологічне оновлення та розвиток сфер національної безпеки і оборони.

Таким чином, законодавча база, що регулює діяльність ВПК в Україні, є комплексною та охоплює широкий спектр питань від загальних засад національної безпеки до конкретних аспектів функціонування підприємств оборонної промисловості.

Роль державних органів у забезпеченні ефективного управління військово-промисловим комплексом є ключовою для формування стратегії розвитку галузі, реалізації державної оборонної політики та забезпечення національної безпеки. Управління ВПК в Україні здійснюється через комплекс заходів, що охоплюють планування, фінансування, регулювання, моніторинг та контроль за виконанням оборонних завдань. Центральне місце в цій системі належить державним установам, які взаємодіють для координації діяльності підприємств, виконання оборонних замовлень, підтримки інноваційних програм та залучення міжнародного досвіду.

Державні органи відіграють ключову роль у забезпеченні ефективного управління оборонно-промисловим комплексом України. Основними органами, що беруть участь у цьому процесі, є Кабінет Міністрів України, Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості (Мінстратегпром) та державний концерн "Укроборонпром".

Міністерство оборони України відіграє важливу роль у визначенні потреб Збройних Сил України в озброєнні, військовій техніці та технологіях. Воно відповідає за формування та реалізацію державного оборонного замовлення, що є основним інструментом фінансування ВПК. Разом із тим, Міноборони забезпечує контроль якості та відповідності продукції вимогам національної безпеки.

Важливу функцію виконує державний концерн "Укроборонпром", який об'єднує ключові підприємства ВПК. Він здійснює управління виробництвом, модернізацією та експортом оборонної продукції, сприяючи інтеграції українського ВПК у міжнародні ринки. Концерн також відіграє важливу роль у впровадженні інноваційних технологій та налагодженні кооперації з іноземними партнерами.

Кабінет Міністрів України забезпечує стратегічне планування розвитку галузі, виділення бюджетних коштів, встановлення правил регулювання експорту, ліцензування та сертифікації. Уряд також відповідає за координацію співпраці з міжнародними організаціями, такими як НАТО, та за адаптацію міжнародних стандартів до українських реалій.

Кабінет Міністрів України має широкі повноваження у сфері управління ВПК:

1. Затверджує документи стратегічного планування у сфері промисловості та перелік стратегічних галузей промисловості.
2. Визначає критерії віднесення продукції до промислової продукції, яка не має вироблених в Україні аналогів.
3. Затверджує порядок застосування заходів стимулювання діяльності у сфері промисловості.
4. Забезпечує впровадження системи спеціальних інноваційних та інвестиційних контрактів.
5. Забезпечує формування державних фондів розвитку промисловості, у тому числі фонду розвитку критичних технологій і фонду розвитку інновацій.

Значну роль у стратегічному управлінні ВПК відіграє Рада національної безпеки і оборони України (РНБО), яка визначає основні напрями розвитку галузі, проводить моніторинг виконання оборонних завдань та розробляє рекомендації для вдосконалення управління. Міністерство стратегічних галузей промисловості спрямоване на впровадження технологічних інновацій, створення сприятливих умов для залучення інвестицій та модернізації підприємств ВПК.

Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості є центральним органом виконавчої влади, уповноваженим на формування і реалізацію державної промислової політики в ОПК. Його основні завдання включають:

1. Визначення критеріїв оцінки стану національної промисловості.
2. Розробку проєктів державних цільових програм розвитку

промисловості.

3. Розробку переліку стратегічних галузей промисловості.
4. Визначення підприємств, критично важливих для функціонування економіки в особливий період у сфері ОПК.
5. Координацію діяльності, пов'язаної з наданням державної фінансової підтримки підприємствам ОПК.

Загалом, роль державних органів полягає в забезпеченні комплексного підходу до розвитку ВПК, що включає координацію діяльності всіх учасників галузі, стимулювання інновацій, розвиток експортного потенціалу та посилення обороноздатності країни. Ефективне управління ВПК вимагає інтеграції зусиль усіх державних інституцій, чіткої взаємодії між ними та адаптації до викликів, що стоять перед Україною в умовах сучасних геополітичних реалій.

Оцінка якості регуляторної політики у сфері військово-промислового комплексу в Україні є важливим етапом забезпечення його ефективного функціонування, адаптації до сучасних викликів та інтеграції у світові ринки. Аналіз чинної регуляторної бази демонструє, що попри наявність численних нормативно-правових актів, існують значні прогалини, які перешкоджають сталому розвитку галузі та її спроможності задовольняти потреби Збройних Сил України і сприяти економічному зростанню країни.

Однією з ключових проблем є недостатня системність регуляторної політики. Чинні нормативні акти нерідко не узгоджуються між собою, що ускладнює виконання державного оборонного замовлення та реалізацію інноваційних проектів. Зокрема, існують прогалини в питаннях ліцензування, експортного контролю та стандартизації продукції. Відсутність комплексного підходу призводить до затримок у виконанні замовлень, зниження конкурентоспроможності українських підприємств на світових ринках і залежності від імпортних компонентів.

Суттєвою проблемою є недостатній рівень фінансового стимулювання ВПК.

Чинна податкова політика не враховує специфіку галузі, що обмежує її здатність до модернізації та впровадження інновацій. За даними Міністерства стратегічних галузей промисловості, лише 246 млрд грн з оборонного бюджету 2024 року (близько 10%) спрямовується на виробництво та закупівлю українського озброєння. Відсутність цільових податкових пільг для виробників військової техніки стримує їхній розвиток і впровадження передових технологій. Також бракує механізмів державно-приватного партнерства, які могли б сприяти залученню інвестицій і створенню сучасної інфраструктури [13].

Необхідність реформування регуляторної політики також пов'язана зі змінами в міжнародній співпраці України. Інтеграція в НАТО та впровадження стандартів Альянсу вимагають модернізації чинного законодавства, зокрема в частині сертифікації продукції, контролю за якістю та впровадження новітніх технологій. Нині чинна база не повністю відповідає цим вимогам, що створює перешкоди для виходу українських підприємств на міжнародний ринок.

Крім того, існують проблеми у сфері моніторингу та оцінки ефективності регуляторної політики. Відсутність чітких критеріїв для оцінювання впливу нормативних актів ускладнює виявлення слабких місць та необхідність змін. Це знижує гнучкість регуляторної системи та її здатність оперативно реагувати на виклики, зокрема на потреби під час воєнного стану.

Для усунення цих проблем необхідно запровадити комплексний підхід до регулювання ВПК. Це включає перегляд нормативно-правової бази для забезпечення її системності та відповідності сучасним викликам. Доцільним є впровадження податкових стимулів для підприємств ВПК, створення механізмів державно-приватного партнерства, розвиток експортної стратегії та посилення контролю за якістю. Важливим також є вдосконалення моніторингу та оцінки ефективності регуляторної політики, що дозволить своєчасно адаптувати її до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищах.

Гармонізація законодавства України із стандартами НАТО є стратегічним

завданням, спрямованим на підвищення обороноздатності країни, інтеграцію у міжнародні системи безпеки та розвиток військово-промислового комплексу. Цей процес включає адаптацію національних нормативно-правових актів до вимог Альянсу, запровадження сучасних стандартів управління, логістики та виробництва оборонної продукції. Перспективи гармонізації охоплюють як військово-технічну, так і організаційно-правову сфери.

Одним із ключових напрямів гармонізації є впровадження стандартів НАТО у виробництво та сертифікацію військової техніки. Це включає адаптацію національних стандартів до системи STANAG (Standardization Agreements), яка визначає вимоги до взаємосумісності, безпеки, якості та експлуатації озброєнь. Українські підприємства, що інтегруються у глобальний оборонний ринок, отримають можливість розширити свою присутність у міжнародних проектах, підвищити конкурентоспроможність своєї продукції та забезпечити доступ до передових технологій.

Україна має статус партнера з розширеними можливостями НАТО, що передбачає спрощений процес участі у навчаннях та регулярні консультації з питань безпеки. Це створює сприятливі умови для подальшої гармонізації законодавства.

Управлінська сфера також потребує гармонізації. Стандарти НАТО вимагають високого рівня прозорості у державному управлінні оборонною галуззю, ефективного планування ресурсів, підвищення якості стратегічного прогнозування та інтеграції державних органів у єдину систему управління. Для цього Україна має вдосконалити механізми оборонного планування та закупівель, що забезпечить оперативність і ефективність у задоволенні потреб Збройних Сил.

Особлива увага приділяється логістиці та забезпеченню. Система постачання та зберігання озброєнь, яка відповідає стандартам НАТО, передбачає інтеграцію цифрових технологій, автоматизацію процесів та посилення контролю за обігом продукції. Це дозволить знизити ризики втрат і підвищити оперативність

постачання в умовах військових дій. Гармонізація законодавства також вимагає посилення системи контролю якості, впровадження міжнародних стандартів у галузі безпеки праці та екології. Виробництво озброєнь і військової техніки, яке відповідає цим вимогам, сприятиме залученню іноземних інвестицій та інтеграції українських підприємств у міжнародні оборонні програми. Трансформація Укроборонпрому в акціонерне товариство "Українська оборонна промисловість" є важливим кроком до впровадження стандартів НАТО. Це дозволить зробити управління галуззю більш ефективним та прозорим.

Важливою перспективою є створення умов для двосторонньої кооперації між Україною та країнами-членами НАТО. Це включає спільну розробку оборонних технологій, участь українських підприємств у багатонаціональних проектах, обмін досвідом і навчання персоналу відповідно до стандартів Альянсу.

Однак процес гармонізації супроводжується певними викликами. Основними з них є значна фінансова вартість реформ, необхідність модернізації виробничих потужностей, підвищення кваліфікації персоналу та подолання бюрократичних перепон. Для їх вирішення потрібна системна державна підтримка, чітка стратегія реформування законодавства та активна співпраця з міжнародними партнерами.

У довгостроковій перспективі гармонізація законодавства із стандартами НАТО сприятиме зміцненню обороноздатності України, підвищенню її міжнародного статусу та інтеграції у європейське та світове безпекове середовище.

2.3 Вплив міжнародних партнерств та санкцій на військово-промислову галузь України

Міжнародні партнерства у сфері оборонної промисловості відіграють вирішальну роль у зміцненні обороноздатності, розвитку технологічного

потенціалу та інтеграції України у глобальні ринки озброєнь. Співпраця з іноземними партнерами дозволяє реалізовувати спільні проєкти, обмінюватися технологіями, залучати інвестиції, а також забезпечувати виконання міжнародних замовлень. Активізація такої співпраці є особливо важливою у контексті протидії російській агресії та необхідності модернізації українського військово-промислового комплексу (ВПК).

Україна бере активну участь у багатосторонніх ініціативах, зокрема у рамках НАТО та ЄС, що сприяє підвищенню рівня технологічного розвитку, впровадженню сучасних стандартів та інтеграції в європейську систему безпеки. Програма NATO Security Assistance and Training for Ukraine (NSATU), створена у 2024 році, координує надання військового обладнання та навчання для України, що підвищує її обороноздатність. У свою чергу, ЄС відкрив Офіс оборонних інновацій (EUDIO) у Києві, спрямований на зміцнення співпраці між українськими та європейськими оборонними підприємствами.

Важливу роль відіграють двосторонні угоди між Україною та такими країнами, як США, Канада, Ізраїль, а також членами ЄС. Наприклад, співпраця з Ізраїлем сприяє впровадженню передових систем управління вогнем, тоді як співпраця зі США допомагає розвивати засоби радіоелектронної боротьби та кібербезпеки. Подібно до того, як Ізраїль став світовим лідером у розробці систем протиракетної оборони (наприклад, "Iron Dome"), Україна має потенціал стати провідним розробником технологій протидії дронам та інноваційних безпілотних систем.

У червні 2024 року НАТО та Україна провели перший Форум оборонних інноваторів, який об'єднав понад 450 стартапів, інвесторів та урядовців для вирішення реальних оперативних завдань. Ця ініціатива демонструє зростаючий інтерес міжнародної спільноти до українських оборонних інновацій та створює платформу для обміну досвідом та технологіями.

Значна частина співпраці з іноземними партнерами спрямована на виконання

військових замовлень. Постачання озброєнь і військової техніки за кордон забезпечує підприємствам ВПК України валютні надходження, модернізацію виробничих потужностей та адаптацію до міжнародних стандартів. Зокрема, Данія та ЄС виділили \$440 млн на закупівлю озброєнь в українських виробників.

Експортний потенціал України охоплює широкий спектр продукції: танки, бронетехніку, системи протиповітряної оборони, авіаційні двигуни та боєприпаси. Це зміцнює позиції України як надійного партнера на міжнародному ринку озброєнь, особливо в країнах Азії, Африки та Близького Сходу. Подібно до того, як ІТ-сектор України став одним з провідних експортерів послуг, оборонна промисловість має потенціал стати ключовим експортером високотехнологічної продукції, створюючи додану вартість та робочі місця.

Україна активно співпрацює з провідними оборонними компаніями світу, впроваджуючи сучасні технології та розвиваючи спільне виробництво. Наприклад, спільні проєкти з німецькою компанією Rheinmetall та британською BAE Systems дозволяють створювати бронетехніку нового покоління. Французько-німецький оборонний конгломерат KNDS відкрив представництво в Києві, демонструючи зростання міжнародної інтеграції України у глобальні оборонні ринки.

Особливе значення має розвиток проєктів модернізації радянських систем протиповітряної оборони з використанням західних технологій, таких як FrankenSAM. Також активізувалася співпраця зі США у сфері розробки безпілотних систем та засобів протидії дронам. THALES Belgium підписав меморандум про взаєморозуміння з українською оборонною компанією щодо спільного виробництва засобів протиповітряної оборони, що демонструє зростаючий інтерес західних компаній до українського ВПК.

Іноземні інвестиції відіграють ключову роль у модернізації та розвитку ВПК України. У 2024 році сектор оборонних технологій залучив понад \$20 млн, а до кінця року обсяг інвестицій через платформу Brave1 має досягти \$50 млн. Ці кошти спрямовуються на підтримку стартапів, розвиток нових напрямів виробництва,

зокрема дронів, та реалізацію проектів у галузі високоточних технологій.

Міжнародні партнерства сприяють значному прогресу в розвитку оборонної промисловості України. Завдяки багатосторонній співпраці, залученню інвестицій, виконанню військових замовлень та спільним проектам Україна зміцнює свою обороноздатність, розвиває технологічний потенціал і інтегрується у світові ринки озброєнь. Попри виклики, такі як високий рівень конкуренції та необхідність модернізації виробничих потужностей, активна підтримка західних партнерів і технологічний обмін створюють перспективи для сталого розвитку ВПК.

Розвиток ВПК України може сприяти не лише зміцненню національної безпеки, але й стати рушієм економічного відновлення країни, зменшуючи потребу у зовнішньому фінансуванні від західних партнерів. Україна має унікальну можливість перетворити свій оборонний сектор на потужний двигун інновацій та економічного зростання, використовуючи досвід, набутий у протистоянні російській агресії, для створення передових оборонних технологій світового рівня.

Санкції проти Росії мали значний вплив на перебудову виробничих ланцюгів військово-промислового комплексу (ВПК) України, стимулюючи розвиток вітчизняного виробництва та поглиблення міжнародної співпраці. Ці обмеження створили унікальну можливість для України переорієнтувати свою оборонну промисловість та інтегруватися у глобальні ринки озброєнь.

На Міжнародному форумі оборонної промисловості (DFNC2) у Києві було підписано низку важливих угод про співпрацю, що демонструє готовність міжнародних партнерів інвестувати в український ВПК. Зокрема, THALES Belgium підписала меморандум про взаєморозуміння з українською оборонною компанією щодо спільного виробництва засобів протиповітряної оборони [13].

Уряд України значно збільшив інвестиції у розвиток ВПК. У 2024 році вже інвестовано \$4 млрд у розвиток української промисловості, з планами подальшого збільшення фінансування. Пріоритетними напрямками є розробка вітчизняних дронів та далекобійної зброї, включаючи балістичні ракети.

Україна активно розвиває нові напрямки виробництва для заміщення російських компонентів. Розпочато виробництво легкої гаубиці L-119 з британськими партнерами, реалізуються проекти з модернізації радянських систем ППО із використанням західних ракет (проекти FrankenSAM). Суттєво нарощено виробництво боєприпасів.

Активно розвивається сектор оборонних технологій, особливо у галузі безпілотників та систем протидії дронам. Україна успішно випробувала нову власну балістичну ракету, що демонструє здатність країни створювати високотехнологічну продукцію.

Перспективи інтеграції України до європейських та міжнародних ринків озброєнь виглядають оптимістичними. Західні партнери активно підтримують розвиток оборонної промисловості України. Наприклад, Данія виділила значні кошти на закупівлю зброї у українських виробників. Ініціатива ZBROYARI: Manufacturing Freedom спрямована на залучення \$10 млрд для повного використання потенціалу оборонної промисловості України.

Санкції проти Росії стали потужним каталізатором для трансформації ВПК України. Вони стимулювали розвиток вітчизняного виробництва, поглиблення міжнародної співпраці та впровадження інновацій. Україна демонструє значний потенціал для інтеграції до європейських та міжнародних ринків озброєнь завдяки активній міжнародній співпраці, державним та іноземним інвестиціям у розвиток галузі, інноваційному потенціалу та підтримці західних партнерів.

Ця трансформація не лише зміцнює обороноздатність України, але й створює передумови для економічного зростання та технологічного прогресу країни в довгостроковій перспективі. Водночас, для повної реалізації цього потенціалу необхідно продовжувати реформи у сфері управління ВПК, забезпечувати прозорість процесів та підтримувати високий рівень інноваційної активності.

Імпортозалежність залишається однією з ключових проблем економіки України, яка має значний вплив на її розвиток і національну безпеку. Це явище

характеризується структурною деформацією економіки, коли країна орієнтована переважно на експорт сировини і водночас значною мірою залежить від імпорту високотехнологічної продукції. Така ситуація призводить до втрати конкурентоспроможності багатьох галузей на внутрішньому ринку, зменшення зайнятості у сфері матеріального виробництва, погіршення фінансового стану місцевих підприємств і підвищення чутливості до змін світової економічної кон'юнктури.

Однією з ключових проблем імпортозалежності є зростання частки імпорту у внутрішньому споживанні, особливо у товарах кінцевого споживання. Ця тенденція підриває позиції місцевих виробників і сприяє зменшенню економічної стійкості країни. Водночас, низька частка імпорту, спрямованого на валове нагромадження капіталу, свідчить про технологічну відсталість виробничого сектору. У результаті вітчизняна економіка стає менш конкурентоспроможною на глобальному рівні.

Для подолання імпортозалежності необхідно впроваджувати комплексні та послідовні стратегії. Важливою складовою є розробка стратегії імпортозаміщення, яка має бути спрямована на відновлення міжгалузевої взаємодії в рамках національної економіки. Цей підхід дозволить створити міцні внутрішні виробничі ланцюги, здатні задовольнити більшу частину потреб внутрішнього ринку. Одним із ключових інструментів має стати стимулювання розвитку імпортозамінних виробництв за допомогою фіскальних механізмів, таких як пільгове оподаткування та інвестиційні податкові кредити. Це сприятиме залученню інвестицій у стратегічно важливі галузі.

Нетарифні методи регулювання, дозволені Світовою організацією торгівлі, можуть стати додатковим важелем для захисту внутрішнього ринку. Наприклад, введення стандартів якості, квот і технічних регламентів допоможе збалансувати імпорт і підтримати місцевих виробників. Крім того, держава може використовувати свої замовлення як засіб підтримки стратегічних секторів, спрямовуючи ресурси на розвиток ключових виробництв.

Особливо важливим напрямом є заохочення зовнішніх постачальників до створення виробничих потужностей в Україні із високим рівнем локалізації. Це дозволить не лише зменшити залежність від імпорту, але й створити нові робочі місця, розвинути місцеву інфраструктуру та підвищити технологічний рівень вітчизняної промисловості. Державні лізингові програми та кредитні механізми можуть стати ефективними інструментами для стимулювання підприємств, які орієнтуються на внутрішній ринок.

Особливу увагу слід приділити диверсифікації джерел енергопостачання та збільшенню частки відновлюваних джерел енергії. Такий підхід дозволить зменшити залежність України від імпорту енергоносіїв і забезпечить стабільність енергетичної системи країни. Паралельно необхідно стимулювати розвиток внутрішнього виробництва випереджаючими темпами, що зменшить питому вагу імпорту у валовому внутрішньому продукті.

У підсумку, реалізація цих стратегій сприятиме зменшенню імпортозалежності України, створенню нових робочих місць, розширенню внутрішнього ринку та зростанню ВВП. Вона забезпечить сталий економічний розвиток країни, підвищить її стійкість до зовнішніх шоків і закладе основу для довгострокового економічного зростання.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРОМИСЛОВОЮ ГАЛУЗЗЮ

3.1 Розвиток публічно-приватного партнерства у військово-промисловій сфері

Публічно-приватне партнерство (ППП) є ефективним механізмом взаємодії держави та бізнесу, що дозволяє об'єднати ресурси, знання та досвід для досягнення спільних цілей. У військово-промисловій сфері, яка має стратегічне значення для національної безпеки, розвиток PPP відкриває нові можливості для модернізації оборонної промисловості, впровадження інновацій та підвищення ефективності виробництва. В умовах обмеженого державного фінансування та необхідності адаптації до сучасних викликів, Україна активно шукає шляхи залучення приватного капіталу до розвитку військово-промислового комплексу.

Україна має значний потенціал для залучення приватного капіталу у ВПК, враховуючи її унікальні технологічні напрацювання, наявність конкурентоспроможної продукції та попит на модернізацію оборонних підприємств. Приватні інвестори можуть стати ключовими гравцями у фінансуванні та розвитку інноваційних проектів, створенні нових виробничих потужностей і впровадженні сучасних управлінських практик.

Український ВПК демонструє стрімке зростання та має значний потенціал для подальшого розвитку. Така динаміка робить галузь привабливою для приватних інвесторів, які шукають можливості для високоприбуткових вкладень.

Один із основних аспектів потенціалу приватного капіталу – це розвиток інноваційної складової ВПК. Приватні компанії мають можливість інвестувати у дослідження та розробки (R&D), спрямовані на створення новітніх видів озброєння,

систем управління, засобів кіберзахисту та радіоелектронної боротьби. Залучення приватного капіталу сприяє прискоренню розробки інновацій, що має вирішальне значення в умовах швидкого розвитку військових технологій у світі.

Ще одним важливим напрямом є виробництво військової продукції подвійного призначення, яка може використовуватися як у військовій, так і в цивільній сферах. Приватні підприємства мають досвід у розробці конкурентоспроможних продуктів, які можна експортувати на міжнародні ринки, що забезпечує надходження валютних коштів і зміцнення економіки.

Державна підтримка приватного капіталу у ВПК через програми співфінансування, податкові пільги та створення спеціальних економічних зон може стати потужним стимулом для залучення інвесторів. Крім того, спрощення процедур державно-приватного співробітництва, зокрема через вдосконалення нормативно-правової бази, сприятиме збільшенню кількості партнерських проєктів.

Сектор оборонних технологій України демонструє високий інноваційний потенціал, особливо у галузі безпілотників та систем протидії дронам. Це приваблює венчурних інвесторів та технологічні компанії. За даними Міністра цифрової трансформації Михайла Федорова, у 2024 році українські оборонні технологічні розробники залучили понад \$25 млн інвестицій.

Важливим є розвиток інституційної бази для підтримки ППП у ВПК. Наприклад, створення агенцій чи фондів, що спеціалізуються на залученні приватних інвестицій у військово-промислову сферу, дозволить більш ефективно координувати співпрацю між державою та бізнесом. Такі інституції можуть надавати консультаційну та фінансову підтримку, а також забезпечувати прозорість і підзвітність проєктів

Незважаючи на значний потенціал, існують певні виклики для залучення приватного капіталу (рис 3.1):

1. Військові ризики, пов'язані з триваючим конфліктом, можуть

стримувати деяких інвесторів.

2. Необхідність вдосконалення законодавчої бази для забезпечення прозорості та захисту інвестицій.

3. Потреба в розвитку механізмів державно-приватного партнерства та створенні сприятливого інвестиційного клімату.



Рисунок 3.1. - Виклики для залучення приватного капіталу у ВПК [27]

Попри значний потенціал, існують і виклики у залученні приватного капіталу до ВПК. До них належать високий рівень ризиків, пов'язаних із тривалими термінами окупності оборонних проектів, геополітична нестабільність та необхідність адаптації до міжнародних стандартів. Успішна реалізація ППП у ВПК потребує чіткого визначення ролей і зобов'язань сторін, а також створення гарантій для захисту інтересів приватних інвесторів.

Залучення приватного капіталу до ВПК в Україні може стати основою для розвитку високотехнологічного оборонного виробництва, підвищення конкурентоспроможності української оборонної продукції на міжнародному ринку

та зміцнення національної безпеки. Успішна інтеграція приватних інвестицій залежить від готовності держави створити сприятливі умови для співпраці, а також від здатності приватного сектору запропонувати сучасні рішення для забезпечення обороноздатності країни.

Публічно-приватне партнерство (ППП) є важливим механізмом співпраці держави та приватного сектору, який дозволяє оптимізувати використання ресурсів, підвищувати ефективність управління стратегічними галузями економіки, зокрема військово-промисловим комплексом (ВПК). Форми PPP відображають різноманітні моделі взаємодії між державними органами та приватними інвесторами залежно від характеру проектів, ступеня ризику, фінансових вкладень та тривалості співпраці.

Основними формами публічно-приватного партнерства в Україні є:

1. *Спільні підприємства.* Це поширена форма партнерства держави та приватного бізнесу. Вони можуть бути створені у вигляді акціонерних товариств або спільних підприємств з пайовою участю сторін. Акціонерами можуть виступати як органи держави, так і приватні інвестори. У такій моделі держава і приватні партнери об'єднують свої активи, технології та управлінські ресурси для досягнення спільної мети. У контексті ВПК це може включати виробництво зброї, військової техніки чи розробку новітніх технологій. Держава часто виступає основним замовником, гарантуючи стабільний попит на продукцію, тоді як приватні компанії забезпечують гнучкість і інноваційність.

2. *Концесії.* Це специфічна форма відносин між державою і приватним партнером, яка набуває все більшого поширення. Особливість полягає в тому, що держава передає приватному партнеру права на використання певного об'єкта або майна на визначений термін і за певну плату. Концесії є іншою ефективною формою PPP, особливо для довгострокових проектів. У межах концесії держава передає приватній компанії право на використання певного об'єкта чи інфраструктури, залишаючи за собою контроль і право власності. У військово-промисловій сфері це

може стосуватися модернізації військових заводів, розбудови технічної інфраструктури чи створення логістичних центрів. Приватний партнер інвестує в розвиток об'єкта, отримуючи можливість використання його потужностей на договірних умовах.

3. *Інвестиційні проєкти.* Вони реалізуються шляхом укладання договорів про державно-приватне партнерство для залучення приватних інвестицій у стратегічно важливі для держави сфери. Інвестиційні проєкти є ще однією формою співпраці, яка передбачає фінансування приватними інвесторами конкретних ініціатив у межах стратегічних програм. У ВПК це можуть бути проєкти з розробки новітніх видів озброєння, побудови науково-дослідних центрів або розширення виробничих потужностей. Такі проєкти зазвичай передбачають спільне фінансування з боку держави, що дозволяє розподілити ризики між сторонами та підвищити довіру інвесторів.

4. *Контракти життєвого циклу.* Це різновид концесій, де бізнес-партнер отримує прибуток за умови підтримки інфраструктурного об'єкта на певному рівні протягом усього життєвого циклу.

5. *Оренда та лізинг.* При цьому відбувається передача приватному партнеру державного або муніципального майна у тимчасове користування за певну плату. У випадку лізингу приватний партнер має право викупу майна.

Крім зазначених форм, існують і інші варіанти ППП, зокрема аутсорсинг певних послуг або реалізація спільних експортних програм. Усі ці форми дають можливість поєднувати інтереси держави в забезпеченні національної безпеки з економічними інтересами приватного сектору, сприяючи розвитку інновацій і технологій.

Вибір конкретної форми ППП залежить від особливостей проєкту, фінансових можливостей сторін, нормативно-правового середовища та ступеня залучення держави в процес управління. У військово-промисловій сфері важливо враховувати специфіку діяльності та стратегічну значущість галузі, забезпечуючи

баланс між інтересами держави та бізнесу.

Ефективне співробітництво між державою та бізнесом у рамках публічно-приватного партнерства (ППП) є ключовим елементом розвитку стратегічних галузей економіки, включаючи військово-промисловий комплекс (ВПК). Для досягнення взаємовигідної співпраці необхідно створити відповідні умови та розробити дієві механізми, які забезпечать баланс інтересів, розподіл ризиків і довгострокову стабільність партнерських відносин.

Для забезпечення вигідного співробітництва між державою та бізнесом у рамках державно-приватного партнерства (ДПП) необхідно створити сприятливі умови та впровадити ефективні механізми:

Баланс інтересів. Успішний розвиток ДПП можливий лише за умови забезпечення балансу інтересів держави і приватного інвестора. Держава повинна сприймати приватного інвестора як рівноправного партнера, гарантуючи виконання своїх зобов'язань. Основою такого співробітництва є прозоре та стабільне нормативно-правове середовище. Законодавство має чітко регулювати механізми створення, фінансування та реалізації проектів PPP, визначати права, обов'язки та відповідальність кожної зі сторін. Важливим аспектом є запровадження гарантій для приватного капіталу, які захищають інвесторів від політичних ризиків і забезпечують їхнє право на справедливу частку доходів [32].

Правове забезпечення. Правова форма здійснення ДПП має забезпечувати для інвестора привабливість вкладення коштів, безпеку інвестицій у державну власність, можливість реалізації стратегічно важливих для держави проектів.

Розподіл ризиків та відповідальності. Необхідно забезпечити чіткий розподіл ризиків, відповідальності та винагород між державним та приватним партнерами для взаємовигідної довгострокової співпраці¹. Механізмом забезпечення вигідного співробітництва є використання ефективних моделей розподілу ризиків. Успішні приклади співпраці свідчать, що приватні партнери готові брати на себе комерційні ризики, такі як маркетинг і реалізація продукції, тоді як держава може нести

стратегічні ризики, пов'язані із забезпеченням національної безпеки.

Фінансові механізми. Необхідною умовою є забезпечення фінансової стабільності проєктів. Держава має брати на себе часткове фінансування або надавати інструменти для доступу до кредитних ресурсів, наприклад, державні гарантії, пільгові кредити або субсидії. Це дозволяє зменшити фінансовий тиск на приватний сектор, стимулюючи його участь у складних та капіталомістких проєктах.

Спрощення процедур. Зменшення бюрократичних процедур та спрощення регуляторних вимог для стимулювання участі бізнесу в ППП проєктах.

Галузева диверсифікація. Розширення сфер застосування ППП, зокрема в соціальній сфері (медицина, освіта), транспортній інфраструктурі та енергетиці.

Залучення міжнародних фінансових організацій та іноземних інвесторів для підтримки проєктів ППП та покращення інвестиційного клімату.

Для забезпечення довіри та прозорості між сторонами необхідно створити механізми моніторингу та оцінки ефективності проєктів. Регулярна звітність, аудит та система зворотного зв'язку дозволяють запобігти корупційним ризикам, забезпечують відповідність проєктів поставленим цілям і сприяють коригуванню програм у разі потреби.

Ключовою умовою успішної співпраці є стимулювання інноваційної активності. Держава може підтримувати наукові дослідження, надавати гранти на розробку новітніх технологій або створювати технопарки, які сприятимуть розвитку спільних ініціатив між державними та приватними структурами.

Не менш важливою умовою є забезпечення сприятливого інвестиційного клімату. Це включає зменшення адміністративних бар'єрів, впровадження податкових пільг та доступу до міжнародних ринків. Для України залучення міжнародних партнерів до проєктів ВПК може значно підвищити їхній потенціал завдяки обміну технологіями, інвестиціям та розширенню експортних можливостей.

Впровадження цих умов та механізмів дозволить створити сприятливе середовище для ефективного співробітництва держави та бізнесу, що сприятиме економічному зростанню та реалізації важливих інфраструктурних проектів.

Дослідження показують, що оборонні закупівлі в розвинених країнах залежать від внутрішньої політики та економіки [47]

Наприклад, Тодд Сендлер і Кейт Хартлі (1995) зазначають, що оборонні фірми прагнуть впливати на формування державної політики. У країнах із етатистськими моделями оборонні закупівлі інтегруються в ширшу промислову політику, сприяючи розвитку ключових технологій. У країнах із ліберальною економікою (LME) оборонні проекти часто розглядають ізольовано, ігноруючи їхній ширший економічний вплив [55].

У світі публічно-приватне партнерство (ППП) у військово-промисловій сфері показало свою ефективність у різних країнах. Впровадження таких моделей дозволяє державам мобілізувати ресурси приватного сектору, знижувати фінансовий тиск на бюджет і впроваджувати інновації.

США є прикладом лідерства в реалізації PPP у ВПК. Одним із найбільш відомих прикладів є програма Small Business Innovation Research (SBIR), яка підтримує інноваційні дослідження малих приватних компаній. У рамках цієї програми Міністерство оборони США виділяє гранти на розробку нових технологій із подальшою інтеграцією їх у військову інфраструктуру. Також у США широко використовується механізм довгострокових контрактів із приватними підприємствами, такими як Lockheed Martin або Boeing, які забезпечують виробництво і модернізацію озброєння.

У Німеччині система PPP спрямована на розвиток інновацій у сфері оборонних технологій. Зокрема, механізми співпраці між державою та бізнесом використовуються у проектах із створення оборонних кластерів. Наприклад, компанія Rheinmetall у партнерстві з урядом інвестує в інноваційні програми, такі як розробка автоматизованих систем управління військовими операціями. Ці

ініціативи забезпечують поєднання фінансових ресурсів держави та експертизи приватного сектору.

Проект HERKULES для модернізації невійськової IT-інфраструктури Бундесверу вартістю 7,1 млрд євро на 10 років.

Ізраїль є прикладом країни, яка активно використовує ППП для розвитку свого ВПК. Завдяки державно-приватному співробітництву були створені передові системи, такі як комплекс протиракетної оборони "Залізний купол". У цих проектах держава фінансує дослідження та розробки, а приватні компанії, такі як Rafael Advanced Defense Systems, займаються виробництвом та впровадженням. Успіхи Ізраїлю значною мірою обумовлені тісною інтеграцією між урядом, приватними компаніями та науковими установами.

У Великій Британії модель ППП успішно використовується для модернізації військової інфраструктури. Наприклад, програма Defence Infrastructure Organisation (DIO) залучає приватних партнерів до управління військовими об'єктами та впровадження інновацій. Це дозволяє зменшити витрати держави та підвищити ефективність роботи оборонних структур.

Великобританія активно використовує ДПП у оборонній сфері. Міністерство оборони успішно застосувало ДПП у понад 25 проектах спеціалізованого військового обладнання. Прикладом є проект Future Strategic Tanker Aircraft для забезпечення 14 літаків-заправників та пов'язаної інфраструктури вартістю 10,5 млрд фунтів на 27 років.

Китай активно розвиває партнерство між державою та приватними підприємствами в рамках своєї стратегії "військово-цивільної інтеграції". Приватні компанії беруть участь у розробці передових технологій, таких як штучний інтелект і гіперзвукові системи. Завдяки такому співробітництву Китай скорочує розрив із провідними країнами світу у сфері оборонних технологій.

Канада демонструє ефективність ППП через реалізацію контрактів на постачання військової техніки. Наприклад, у проекті National Shipbuilding Strategy

приватні компанії співпрацюють із державними структурами для створення кораблів і суден для військово-морських сил. Це сприяє розвитку суднобудівної галузі та створенню робочих місць.

Сінгапур впровадив ДПП для підготовки пілотів та підводного порятунку. Програма Basic Wings Course для підготовки пілотів ВПС реалізується у партнерстві з Lockheed Martin. Контракт на 20 років для забезпечення корабля та системи підводного порятунку для ВМС.

Таким чином, міжнародний досвід свідчить, що публічно-приватне партнерство є дієвим інструментом для підвищення ефективності військово-промислового комплексу. Ці приклади можуть бути адаптовані до умов України, сприяючи модернізації ВПК, залученню інвестицій і впровадженню інновацій.

3.2 Впровадження інноваційних технологій та модернізація виробництва

Сучасний військово-промисловий комплекс перебуває в умовах динамічних змін, які диктують необхідність постійного впровадження інновацій та модернізації виробничих потужностей. Розвиток новітніх технологій, зростання вимог до якості та функціональності озброєння, а також конкуренція на світових ринках змушують держави і компанії адаптуватися до нових викликів. Україна, яка перебуває у стані збройного конфлікту та активно інтегрується у світову систему безпеки, стикається з потребою у комплексній модернізації ВПК, що є стратегічно важливим завданням для забезпечення її національної обороноздатності та економічної стабільності.

Однією з основних проблем українського ВПК є технологічне відставання, яке суттєво знижує конкурентоспроможність вітчизняного озброєння на міжнародних ринках. Багато підприємств використовують застаріле обладнання та технології. За даними досліджень, до 80% комплектуючих для військової техніки в

Україні раніше імпортувалися з Росії, що створило значну залежність від зовнішніх постачальників [53]. Це ускладнює виробництво сучасних зразків військової техніки, які відповідали б стандартам НАТО та інших провідних міжнародних організацій. Як наслідок, обмежується експортний потенціал і втрачаються конкурентні переваги.

Ще одним важливим фактором є необхідність інтеграції інноваційних технологій у процес розробки та виробництва озброєння. У сучасних війнах значну роль відіграють високоточні автономні системи, штучний інтелект, кіберзахист та засоби супутникового зв'язку. Використання застарілих зразків техніки ставить Збройні Сили України у не вигідне становище в порівнянні з арміями країн НАТО.

Модернізація ВПК України сприятиме не лише підвищенню боєздатності ЗСУ, але й створенню нових виробничих кластерів, що матимуть позитивний мультиплікативний ефект на економіку. Наприклад, впровадження технологій подвійного призначення дозволяє використовувати розробки для цивільної авіації, автомобілебудування чи медицини. У результаті інвестиції у ВПК стимулюють інноваційний розвиток національної економіки, створюючи додаткові робочі місця та сприяючи підвищенню технологічного рівня країни.

Напрями модернізації та впровадження інновацій

1. Фінансування інноваційних проектів є ключовим для створення конкурентоспроможних зразків озброєння. Наприклад, створення спеціалізованих фондів для фінансування оборонних технологій може значно прискорити розробку нових видів техніки. У 2024 році Україна вже залучила \$25 млн венчурних інвестицій у сектор оборонних технологій.

2. Співпраця з провідними країнами відкриває нові можливості для України. Спільне виробництво бронетехніки з німецькою Rheinmetall і британською BAE Systems демонструє успішність такого підходу. Крім того, трансфер технологій із США дозволяє інтегрувати передові розробки в українське виробництво.

3. Ефективне управління державними оборонними замовленнями є важливим елементом модернізації ВПК. Впровадження механізмів довгострокового планування потреб ЗСУ сприятиме залученню приватного капіталу до виконання оборонних контрактів.

4. Забезпечення підготовки висококваліфікованих кадрів є одним із ключових чинників успішної модернізації. Інститут професійної військової освіти при Національному університеті оборони України активно співпрацює з НАТО для підвищення кваліфікації інженерів та розробників.

Модернізація військово-промислового комплексу України є стратегічно важливим завданням, яке забезпечить не лише підвищення обороноздатності, але й створить умови для сталого розвитку економіки. Інтеграція сучасних технологій, міжнародна кооперація та розвиток людського капіталу створюють передумови для довгострокового успіху України на світовому ринку озброєнь. Реалізація цих заходів дозволить не лише зміцнити обороноздатність країни, але й закласти основу для її технологічної незалежності та економічного зростання в умовах сучасних викликів.

Сучасна епоха характеризується значним розвитком технологій, які кардинально змінюють підходи до забезпечення національної безпеки та оборони. У військовій сфері інновації мають вирішальне значення, адже ефективність озброєнь та оборонних технологій визначає конкурентоспроможність держави в глобальній системі безпеки.

Інновації у виробництві зброї та оборонних технологій охоплюють широкий спектр напрямків. Одним із ключових є розвиток високоточних систем озброєння, які здатні вражати цілі з мінімальними побічними втратами. Такі системи базуються на використанні сучасних сенсорів, інтелектуальних систем наведення та потужних обчислювальних технологій. Їх впровадження дозволяє підвищити ефективність бойових операцій та зменшити витрати ресурсів.

Безпека є ключовим мотивом для держав зберігати оборонну промисловість,

а військова адаптація забезпечує її ефективність [45] Непередбачуваність війни змушує держави стикатися з новими викликами, де успіх залежить від здатності швидко адаптуватися. Навіть невелика оборонна промисловість може підвищити здатність держави до адаптації через технологічні партнерства, що сприяють виконанню тактичних завдань [54] Саме тому уряди інвестують в оборонні фірми для посилення військової адаптивності.

Інновації в галузі виробництва зброї та оборонних технологій стрімко розвиваються, відкриваючи нові можливості для підвищення обороноздатності держав. Ключовими напрямками інновацій є:

Штучний інтелект та робототехніка. Ще одним важливим напрямком є розвиток систем штучного інтелекту (ШІ), які інтегруються у військові технології. ШІ використовується для обробки великих обсягів даних, автоматизації управління бойовими системами, аналізу розвідданих і прогнозування сценаріїв розвитку конфліктів. Це дозволяє підвищити швидкість і точність прийняття рішень, що є критично важливим у сучасних військових операціях. Штучний інтелект (ШІ) стає невід'ємною частиною сучасних оборонних систем. Його застосовують для:

- аналізу великих обсягів даних та підтримки прийняття рішень командирами;
- керування безпілотними системами та роботизованими платформами;
- покращення систем розвідки та спостереження;
- оптимізації логістики та технічного обслуговування.

Очікується, що до 2025 року ринок військових роботів досягне 24,2 мільярда доларів США з річним темпом зростання близько 11%.

Безпілотні системи. Революційний вплив на військову сферу здійснюють безпілотні технології. Безпілотні літальні апарати (дрони) стають невід'ємною частиною сучасних армій, виконуючи завдання розвідки, спостереження та враження цілей. Дрони забезпечують високу оперативність і гнучкість дій, значно

знижуючи ризики для особового складу. Крім того, розвиток наземних і морських безпілотних систем відкриває нові можливості для ведення бойових дій у складних умовах. Безпілотні літальні апарати (БПЛА) та наземні роботизовані системи стають все більш автономними та ефективними. Вони використовуються для: розвідки та спостереження, доставки вантажів, ураження цілей, розмінування територій тощо.

Кібербезпека та кіберзброя також стають пріоритетними напрямками розвитку. Враховуючи зростаючу залежність сучасних армій від інформаційних систем, розробка захищених платформ, методів виявлення та реагування на кібератаки є ключовим завданням оборонної галузі. Розвиток технологій кіберзахисту та радіоелектронної боротьби (РЕБ) є критично важливим для захисту інформаційних систем та протидії ворожим засобам зв'язку і розвідки.

Розширена та віртуальна реальність. Технології AR та VR активно впроваджуються для навчання та симуляції бойових дій, покращення ситуаційної обізнаності бійців, візуалізації тактичної інформації на полі бою.

Нові матеріали та технології виробництва. У галузі матеріалознавства також відбуваються значні прориви. Використання нових композитних матеріалів, нанотехнологій та адитивного виробництва (3D-друку) дозволяє створювати легкі, міцні та довговічні конструкції для військової техніки та обладнання. Це забезпечує зниження ваги техніки, покращення її характеристик і зменшення витрат на виробництво. Розробка нових композитних матеріалів, адитивні технології (3D-друк) та нанотехнології дозволяють створювати більш легку, міцну та функціональну військову техніку та спорядження.

Для України інновації в оборонній галузі є не лише засобом підвищення ефективності власної армії, але й можливістю зміцнення позицій на міжнародному ринку озброєнь. Розвиток вітчизняного науково-технічного потенціалу, інтеграція до глобальних інноваційних процесів і співпраця з міжнародними партнерами можуть забезпечити створення конкурентоспроможних продуктів, що відповідають

сучасним викликам і стандартам.

У впровадженні інновацій критично важливими є інвестиції в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, розвиток технологічних кластерів, а також ефективна співпраця між державою, приватним сектором і науковими установами. Впровадження цих інновацій суттєво змінює характер сучасних збройних конфліктів, підвищуючи ефективність військових операцій та зменшуючи ризики для особового складу. Водночас, це ставить нові виклики перед військовими та розробниками щодо етичного застосування новітніх технологій та забезпечення належного контролю над автономними системами озброєнь. Тільки завдяки цьому український ВПК зможе перейти на новий рівень технологічного розвитку та забезпечити довгострокову національну безпеку.

Фінансування інновацій у військово-промисловому комплексі є критично важливим для підтримки національної обороноздатності та забезпечення конкурентоспроможності держави у глобальному середовищі. У сучасному світі значну роль у цьому процесі відіграють державні та міжнародні програми, які спрямовані на стимулювання інновацій, модернізацію виробництва та розвиток технологій.

Державні програми фінансування ВПК є основним інструментом для сприяння інноваціям у секторі. Урядові ініціативи зазвичай включають фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), підтримку розробки новітніх зразків озброєння, а також модернізацію виробничих потужностей підприємств. Наприклад, в Україні держава відіграє ключову роль через механізми держзамовлення, що забезпечує стабільне фінансування ключових оборонних проектів і стимулює розвиток нових технологій.

Однією з важливих форм державної підтримки є податкові пільги для підприємств, що займаються інноваційною діяльністю. Це знижує фінансове навантаження на бізнес і сприяє залученню приватних інвестицій у високотехнологічні проекти. Держава також може стимулювати створення

інноваційних кластерів, які об'єднують науково-дослідні установи, підприємства і фінансові організації для спільної роботи над новими технологіями.

Уряд України активно підтримує розвиток ВПК через різні механізми:

- *Збільшення бюджетного фінансування оборонної промисловості.* У 2024 році бюджет розвитку оборонно-промислового комплексу зріс до 51 млрд гривень.

- *Створення спеціалізованих фондів для підтримки інновацій у ВПК.* Наприклад, Фонд підтримки стартапів України надає гранти до 5 млн грн на реалізацію інноваційних проектів.

- *Впровадження механізмів публічно-приватного партнерства* для залучення приватних інвестицій у розвиток оборонних технологій.

Міжнародні програми фінансування та співпраці також відіграють значну роль у розвитку інновацій у ВПК. Організації, такі як НАТО, Європейський Союз і ООН, надають технічну, фінансову та експертну допомогу країнам-партнерам для модернізації їхніх оборонних галузей. Наприклад, у рамках програм НАТО Україна отримує допомогу для адаптації своїх оборонних стандартів до вимог Альянсу, що включає впровадження новітніх технологій і методів управління.

Крім того, міжнародні програми часто спрямовані на обмін технологіями та спільну розробку нових систем озброєння. Така співпраця дозволяє українському ВПК інтегруватися в глобальні виробничі ланцюги, отримувати доступ до передових технологій і залучати інвестиції. Наприклад, партнерські програми з такими країнами, як США, Німеччина чи Ізраїль, дають змогу розвивати високотехнологічні напрями, зокрема в галузі безпілотних систем, кібербезпеки та гіперзвукових технологій.

Особливу роль у міжнародному фінансуванні відіграють грантові програми, що надаються міжнародними фінансовими установами та фондами. Такі програми дозволяють українським підприємствам та науковим установам отримувати

фінансування для реалізації інноваційних проектів, які мають потенціал для комерціалізації як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках.

Україна активно залучає міжнародну підтримку для розвитку інновацій у ВПК:

- Програма ЄС "Горизонт Європа" надає гранти на розвиток проривних технологій, включаючи оборонну сферу. Бюджет напряму, спрямованого на розвиток стартапів та МСП у сфері технологій "deeptech", становить 13,6 млрд євро;
- Європейська інноваційна рада (EIC) підтримує розробку передових оборонних технологій через інструменти Pathfinder (гранти до 4 млн євро) та Transition (гранти до 2,5 млн євро);
- Google for Startups Ukraine Support Fund надає гранти до \$100 000 українським стартапам, включаючи проекти у сфері оборонних технологій;
- Western NIS Enterprise Fund пропонує гранти до \$50 000 для українських технологічних стартапів на ранніх стадіях розвитку.

Ці програми не лише надають фінансування, але й сприяють інтеграції українського ВПК у міжнародні інноваційні екосистеми, що є критично важливим для розвитку передових оборонних технологій.

Однак для ефективного використання можливостей державного та міжнародного фінансування необхідно створити сприятливі умови для розвитку інновацій. Це включає реформування законодавства, яке регулює діяльність ВПК, забезпечення прозорості у витратах бюджетних коштів, стимулювання публічно-приватного партнерства та підвищення ефективності управління галуззю.

Україна активно працює над інтеграцією наукових досліджень у промислове виробництво. Це включає розвиток національного та міжнародного наукового співробітництва, що є важливою частиною завдань Національного фонду досліджень України. Фонд підтримує спільні дослідження, які проводяться різними науковими установами та закладами освіти, що сприяє підвищенню рівня наукової мобільності вітчизняних вчених.

Наукові установи є джерелом передових знань, технологій і рішень, які можуть значно посилити спроможності ВПК. Залучення науково-дослідних інститутів і університетів до спільної роботи сприяє розробці проривних технологій у галузях матеріалознавства, електроніки, робототехніки, кібербезпеки та штучного інтелекту. Наприклад, наукові установи можуть брати участь у створенні безпілотних систем, систем управління вогнем чи адаптивних систем захисту, які відповідають сучасним викликам та загрозам.

Співпраця з науковими установами також дозволяє ВПК використовувати ресурси державних програм підтримки науки, що забезпечує фінансову стабільність для інноваційних проектів. Науково-дослідні роботи в рамках державних замовлень можуть сприяти впровадженню нових технологій у виробничий процес і скорочувати час від розробки до серійного виробництва.

Стартапи, у свою чергу, є джерелом швидких, гнучких і нетрадиційних рішень для ВПК. На відміну від великих підприємств, стартапи мають здатність швидко адаптуватися до змін і працювати з високим рівнем ризику, що є важливим у сфері оборонних інновацій. Успішні приклади стартапів, які розробляють дрони, системи штучного інтелекту, мобільні платформи чи кіберзахист, свідчать про значний потенціал їхнього внеску у ВПК.

Розвиток стартапів у сфері оборонної промисловості можливий за умови створення сприятливого середовища для їхнього розвитку. Це включає надання фінансової підтримки через гранти, пільгове кредитування або інвестиції з боку держави чи приватних фондів. Крім того, необхідно стимулювати взаємодію між стартапами та великими підприємствами, наприклад, через інкубатори чи акселераційні програми, спрямовані на розвиток оборонних технологій.

Створення стартап-шкіл у шести університетах України, таких як Національний авіаційний університет та Київський академічний університет, сприяє розвитку інновацій у галузях Defence Tech, AI та Secure Cyberspace. Ці школи забезпечують фінансову та консультаційну підтримку стартапам,

допомагають у розробці бізнес-моделей та пошуку інвесторів.

Попри значний потенціал, існують виклики, такі як недостатнє фінансування інновацій, правові обмеження на комерціалізацію оборонних розробок, а також обмежений доступ стартапів до оборонного ринку, необхідність модернізації застарілої інфраструктури та боротьба з корупцією в оборонному секторі. Крім того, необхідно підвищувати рівень інтеграції науки та виробництва через розробку нових форм публічно-приватного партнерства та стимулювання інноваційної активності. Однак нові військові розробки, такі як успішні морські дрони, свідчать про можливість подолання цих труднощів через ефективну співпрацю з міжнародними компаніями.

Таким чином, співпраця з науковими установами та стартапами відкриває широкі перспективи для розвитку українського ВПК, забезпечуючи інтеграцію передових технологій і зміцнення обороноздатності країни. Це вимагає комплексного підходу, який включає фінансову підтримку, нормативно-правове регулювання і створення сприятливих умов для реалізації інноваційних проектів.

ВИСНОВКИ

У роботі розв'язано важливе науково-прикладне завдання щодо вдосконалення державного управління військово-промисловою галуззю. Отриманні результати дозволяють сформулювати такі положення, висновки та рекомендації:

1. Військово-промислова галузь є стратегічним елементом забезпечення національної безпеки, який значно впливає на економічну стабільність держави, створюючи умови для незалежності та суверенітету. Її ефективне функціонування сприяє зміцненню обороноздатності країни.

2. Основи регулювання військово-промислової галузі базуються на інтеграції сучасних технологій, забезпеченні прозорості процедур управління та формуванні чіткої стратегії, яка враховує специфіку розвитку галузі в умовах воєнного стану.

3. Світовий досвід свідчить, що державне регулювання через публічно-приватне партнерство, інноваційні програми та експортну політику є ефективним інструментом модернізації ВПК. Важливо адаптувати ці практики до українських реалій.

4. Українська військово-промислова галузь потребує значного реформування через застарілу інфраструктуру, залежність від імпорту критичних комплектуючих і нестачу висококваліфікованих кадрів. Визначено потребу в модернізації виробничих потужностей та посиленні інноваційної діяльності.

5. Чинна нормативно-правова база має низку недоліків, зокрема відсутність чіткої координації між державними органами та приватним сектором. Вдосконалення законодавства має сприяти зменшенню залежності від імпорту та стимулювати розвиток інновацій.

6. Міжнародні санкції та співпраця з партнерами сприяють зміцненню

технологічного потенціалу України. Інтеграція у світові ринки зброї відкриває нові можливості для розвитку ВПК.

7. Для підвищення ефективності державного управління військово-промисловою галуззю необхідно підвищення прозорості процедур, розвиток науково-дослідної бази, посилення кадрового потенціалу та залучення іноземних інвестицій. Серед першочергових практичних заходів, спрямованих на модернізацію ВПК і підвищення його конкурентоспроможності, запропоновано створення технологічних кластерів, розширення державного оборонного замовлення та стимулювання приватного сектору.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. В Україні запроваджується пільгове кредитування для виробників зброї та військової техніки. URL: https://biz.ligazakon.net/news/231712_v-ukran-zaprovadzhutsya-plgove-kredituvannya-dlya-virobnikv-zbro-ta-vyskovo-tekhniki
2. Головка В.В. Воєнно-промисловий комплекс (ВПК) // Енциклопедія історії України: Т. 1: А-В / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во "Наукова думка", 2003. - 688 с.
3. Горбулін В., Бадрак В. Національні моделі організації управління та розвитку воєнно-промислового комплексу: рекомендації для України. URL: <https://analytics.intsecurity.org/en/models-military-industrial-complex-ukraine/>
4. Державна служба статистики. Офіційний сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Державно-приватне партнерство як інструмент відбудови України. URL: <https://ti-ukraine.org/research/derzhavno-pryvatne-partnerstvo-yak-instrument-vidbudovy-ukrayiny/>
6. Дефіцит “технарів” в Україні впливає на її оборонні можливості: як знайти рішення? URL: <https://rubryka.com/en/article/defitsyt-tehnichnyh-spetsialistiv-v-ukrayini/>
7. Деякі питання надання фінансової державної підтримки підприємствам, які визначені критично важливими для функціонування економіки в особливий період у сфері оборонно-промислового комплексу: Постанова КМУ від 05.11.2024 № 1288. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1288-2024-%D0%BF#Text>
8. Досягнення українського ОПК під час повномасштабної війни. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2023/12/18/infografika/bezpeka/dosyahnennya-ukrayinskoho-opk-povnomasshtabnoyi-vijny>

9. Згурець С. У питанні озброєнь ми маємо допомогти собі самі. Тиждень. 06.04.2017. URL: <http://tyzhden.ua/Society/189414>
10. Інформація про Українські залізниці / Міністерство розвитку громад і територій України. URL: <https://mtu.gov.ua/en/content/informaciya-pro-ukrainski-zaliznici.html>
11. Ключко О., Семенець-Орлова І. Національна безпека: український вимір. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Політичні науки та публічне управління*. №2 (62). 2022. С. 66–75.
12. Конституція України: Верховна Рада України; Конституція, Закон від 28.06.1996 р. №254к/96-ВР (в редакції від 01.01.2020 р. №27-IX). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
13. Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України. Офіційний сайт. URL: <https://mspu.gov.ua/en/news/performance-results-of-the-ministry-of-strategic-industries-and-ukroboronprom-for-2023>
14. Можемо робити більше. Чим живе українська оборонна індустрія та що заважає їй зростати. URL: <https://hromadske.ua/ekonomika/234038-mozemo-robyty-bilshe-chym-zyve-ukrayinska-oboronna-industriia-ta-shcho-zavazaye-yiy-zrostaty>
15. Морські порти України досягли найбільшого показника перевалки за останні п'ять місяців. URL: <https://mind.ua/news/20281422-morski-porti-ukrayini-dosyagli-najbilshogo-pokaznika-perevalki-za-ostanni-p-yat-misyaciv>
16. Податковий кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
17. Про державний контроль за міжнародними передачами товарів військового призначення та подвійного використання: Закон України від 20.02.2003 № 549-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/549-15#Text>
18. Про державну промислову політику: Проект закону. URL: <https://mspu.gov.ua/storage/app/sites/17/NPA/8-zu-pro-derzhavnu-promislovu-politiku-red-280421.docx>

19. Про національну безпеку України: Закон України від 21.06.2018 № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>
20. Про оборонні закупівлі: Закон України від 17.07.2020 № 808-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/808-20#Text>
21. Про оборону України: Закон України від 06.12.1991 № 1932-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
22. Про особливості управління об'єктами державної власності: Закон України від 21.09.2006 №185-V. URL: <https://ukroboronprom.com.ua/documents/normativno-pravovi-akti/zakon-ukrayini-pro-upravlinnya-objektami-derzavnoyi-vlasnosti>
23. Про ратифікацію Міжнародної конвенції про боротьбу з актами ядерного тероризму <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3533-15#Text>
24. Про ринок електричної енергії: Закон України від 13.04.2017 № 2019-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text>
25. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні Закон України від 15.07.2021 № 1667-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>
26. Про транспорт: Закон України від 10.11.1994 № 232/94-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>
27. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Розвиток військово-промислового комплексу». Липень 2022. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/development-of-the-military-industrial%20complex.pdf>
28. Проект Стратегії розвитку оборонно-промислового комплексу України. URL: https://nako.org.ua/storage/pdf/Stratehiia_rozvytku_OPK-Minstratehprom.pdf
29. Розвиток оборонно-промислового комплексу. URL: <https://www.kmu.gov.ua/reformi/ekonomichne-zrostannya/rozvitok-oboronno-promislovogo-kompleksu>

30. Розвиток українського ринку defence tech: інновації, що приносять перемогу. URL: <https://tyzhden.ua/rozvytok-ukrainskoho-rynku-defence-tech-innovatsii-shcho-prynosiat-peremohu/>
31. Рябець О. М., Борохвостов В. К. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки: основні підсумки та завдання на майбутнє. Ukrainian Military Pages. URL: <https://www.ukrmilitary.com/2017/03/ovt.html>
32. Семененко О. та ін. Основні теоретичні аспекти забезпечення оборонної достатності держави з урахуванням стану розвитку її національної економіки. *Journal of Scientific Papers «Social Development and Security»*. 2022. Vol. 12. №3. С.110–127.
33. Стратегія національної безпеки України, затверджена Указом Президента України №392/2020. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2872015-19070>
34. Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України, затверджена Указом Президента України від 20.08.2021 №372/2021 URL: <https://president.gov.ua/news/glava-derzhavi-zatverdiv-strategiyu-rozvitku-oboronno-promis-70185>
35. Технічний стан автомобільних доріг загального використання / Міністерство розвитку громад і територій України. URL: <https://mtu.gov.ua/en/content/tehnichniy-stand-avtomobilnih-dorig-avtomobilnih-dorig-zagalnogo-vikoristannya.html>
36. У 2024 р. половина потужностей української оборонної промисловості вже законтрактована. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/969635.html>
37. У Держбюджет на 2025 рік Уряд запропонував понад 55 млрд грн на виробництво зброї. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-derzhbiudzheta-na-2025-rik-uriad-zaproponuvav-ponad-55-mlrd-hrn-na-pidhotovku-vyrobnytstva-zbroi>

38. Україна збільшила виробництво зброї у січні-березні на 25%. URL: <https://forbes.ua/news/za-pershiy-kvartal-ukraina-vigotovila-na-25-zbroi-ta-boepripasiv-nizh-torik-26062024-22027>

39. Чепков І.Б., Довгополий А.С., Луханін М.І., Сіренко В.Є. Основні шляхи реформування вітчизняного оборонно-промислового комплексу в ринкових умовах. *Озброєння та військова техніка*. Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України. 2015. С. 3–11.

40. Що відбулося в зовнішній торгівлі України за 10 місяців. URL: <https://mind.ua/publications/20281638-shcho-vidbulosya-v-zovnishnij-torgivli-ukrayini-za-10-misyaciv>

41. Arms control and disarmament. URL: <https://www.britannica.com/topic/United-Nations/Arms-control-and-disarmament>

42. Bandura Romina, Reynal Paula, Leonchuk Lena. Ukraine's Science, Technology, and Innovation Ecosystem: An Engine of Economic Growth. URL: <https://www.csis.org/analysis/ukraines-science-technology-and-innovation-ecosystem-engine-economic-growth>

43. Calcara A. Italy's defence policy in the European context: the case of the European Defence Agency. *Contemporary Italian Politics*. 2017. №9/3, P. 277-301.

44. DeVore Marc R. Military-Industrial Complexes and Their Variations. *The Oxford Encyclopedia of the Military in Politics* URL: https://research-repository.st-andrews.ac.uk/bitstream/handle/10023/26440/DeVore_Military_Industrial_Complexes_and_Their_Variations_MIP_MSS04_003_.pdf;jsessionid=545323D7E2B6D69E3A63DA5D13A8C124?sequence=1

45. DeVore M. Armaments After Autonomy: Military Adaptation and the Drive for Domestic Defense Industries. *Journal of Strategic Studies*. 2019. № 44(4). P.1-35.

46. DeVore M. Defying Convergence: Globalisation and Varieties of DefenceIndustrial Capitalism. *New Political Economy*. 2015. № 20/4, P. 569-593.

47. DeVore M., Weiss M. Who's in the cockpit? The political economy of

collaborative aircraft decisions. *Review of International Political Economy*. 2014. №21/2, P. 497-533.

48. First Rheinmetall-Ukraine joint production and repair plant becomes operational. URL: <https://kyivindependent.com/first-rheinmetall-ukraine-joint-production-plant-becomes-operational/>

49. Global defense industry can learn from Ukraine's wartime tech sector development. URL: <https://businessukraine.ua/global-defense-industry-can-learn-from-ukraines-wartime-tech-sector-development/>

50. Hoffman E., Aldisert A., Cook C., Sanders S. How Supporting Ukraine Is Revitalizing the U.S. Defense Industrial Base URL: <https://www.csis.org/analysis/how-supporting-ukraine-revitalizing-us-defense-industrial-base>

51. Israel's Defense Industries: From Clandestine Workshops to Global Giants. URL: <https://jiss.org.il/en/rubin-israel-defense-industries-from-clandestine-workshops-to-global-giants/>

52. Juuko A. NATO's Two Percent Guideline. *A Demand for Military Expenditure Perspective*. 2020. P. 475-488. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10242694.2021.1940649#abstract>

53. Kovalenko M., Nakisko O., Rudenko S., Khloponina-Gnatenko O., Horkovenko I., Maliy O. State Regulation Improvement of the Military-Industrial Complex Development in Ukraine in Terms of Transition to Modern Information Technologies. *Journal of Information Technology Management*. 2023. Volume 15, Issue 4. P. 18-46. URL: https://jitm.ut.ac.ir/article_94705.html

54. Raska M. *Military Innovation in Small States*. London: Routledge. 2016. 236 p.

55. Sandler T., Hartley K. *The Economics of Defense*. Cambridge: Cambridge UP. 1995. 404 p.

56. Smart Grid в Україні: що це таке, навіщо потрібне і коли з'явиться. URL:
<https://mind.ua/en/publications/20259406-smart-grid-in-ukraine-what-is-it-why-is-it-needed-and-when-will-it-be-introduced>
57. Strategic Direction for Defence Innovation. URL:
<https://www.government.se/contentassets/f095f1d430164d2c9af6d66a40a30130/strategic-direction-for-defence-innovation.pdf>
58. Ukraine - Renewable Energy Consumption. URL:
<https://tradingeconomics.com/ukraine/renewable-energy-consumption-wb-data.html>
59. Ukraine Energy Profile. URL:
<https://iea.blob.core.windows.net/assets/ac51678f-5069-4495-9551-87040cb0c99d/UkraineEnergyProfile.pdf>
60. United Nations Office for Disarmament Affairs. URL:
<https://disarmament.unoda.org/convarms/att/>
61. Zanfei Antonello. How exogenous is war? The links between economic, military, trade and industrial policies in the upsurge of Russia-Ukraine conflict. *Journal of Industrial and Business Economics*. 2022. N49. P. 759–760.