

Стан та пріоритети розвитку оборонно-промислового комплексу України в умовах дії воєнного стану

Status and priorities of the development of the Ukraine's arms under the conditions of martial law

Володимир Шемаєв * 1 A

*Corresponding author: д.військ.н., професор, головний консультант відділу оборонно-промислової та військово-технічної політики центру безпекових досліджень, e-mail: shemayeva@ukr.net, ORCID: 0000-0003-1629-6689

Андрій Онофрійчук 2 B

к.е.н., докторант, e-mail: smoloskip@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4370-0176

Поліна Толок 3 C

к.е.н., Заслужений економіст України, старший науковий співробітник, e-mail: tolok100@meta.ua, ORCID: 0000-0002-2481-8152

Vladimir Shemaev * 1 A

*Corresponding author: Doctor of Military Sciences, Chief Consultant of the Defense Industrial and Military-Technical Policy Department of the Center for Security Studies, Professor, e-mail: shemayeva@ukr.net, ORCID: 0000-0003-1629-6689

Andrey Onofriyчук 2 B

Candidate of Economic Sciences, doctoral candidate, e-mail: smoloskip@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4370-0176

Polina Tolok 3 C

Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, e-mail: tolok100@meta.ua, ORCID: 0000-0002-2481-8152

^A Національний інститут стратегічних досліджень, м. Київ, Україна

^B Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна

^C Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України, м. Київ, Україна

^A National Institute for Strategic Studies, Kyiv, Ukraine

^B "KROK" University of Economics and Law, Kyiv, Ukraine

^C Central Research Institute of Armed Forces of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Received: August 2, 2022 | Revised: August 21, 2022 | Accepted: August 31, 2022

DOI: 10.33445/sds.2022.12.4.5

Мета роботи: аналіз стану оборонно-промислового комплексу України в умовах воєнного стану та обґрунтування пріоритетів його розвитку.

Метод: аналіз, емпіричний метод та SWOT-аналіз.

Теоретична цінність дослідження: у статті розширено зміст поняття "оборонно-промислового комплексу" та розширено склад його учасників, уточнено зміни структури оборонно-промислового комплексу.

Практична цінність дослідження: виявлено потенціал розвитку ОПК України на основі партнерської взаємодії із зовнішнім середовищем.

Цінність дослідження: дослідження показує шляхи досягнення балансу між викликами та можливостями розвитку ОПК України в умовах воєнного стану.

Тип статті: теоретичний.

Ключові слова: оборонно-промисловий комплекс, воєнний стан, виклики.

Purpose: analysis of the state of the defense-industrial complex of Ukraine in the conditions of martial law and justification of its development priorities.

Method: analysis, empirical method and SWOT analysis.

Theoretical value of research: the article expands the meaning of the concept of "defense-industrial complex" and expands the composition of its participants, specifies changes in the structure of the defense-industrial complex.

Practical value of research: the development potential of Ukraine's defense industry based on partner interaction with the external environment has been revealed.

Value of research: this study shows ways to achieve a balance between the challenges and opportunities for the development of Ukraine's defense industry under martial law.

Type of article: theoretical.

Key words: defense-industrial complex, martial law, challenges.

1. Вступ

Визначальну роль у виробництві і постачанні Збройним Силам та іншим військовим формуванням продукції військового призначення відіграє виробничий сектор оборонної економіки – особлива частина економіки держави, яка забезпечує його специфічні, воєнно-економічні потреби. Такими потребами є: озброєння, боєприпаси, військова техніка, інше військово майно, комплектуючі вироби і матеріали, виконання робіт і надання послуг, а також експортно-імпортне постачання в галузі військово-технічного співробітництва України з іноземними державами.

Початок війни проти України 24 лютого 2022 року визначив проблеми з оснащенням Збройних Сил України (ЗСУ) сучасним озброєнням та військовою технікою (далі – ОВТ) для захисту своєї території: недостатній рівень укомплектованості ЗСУ основними зразками (комплексами, системами) та через втрату ОВТ в перші місяці після початку агресії.

Потенціал вітчизняного ОПК за деякими позиціями не може повністю задовольнити потреби ЗСУ, зокрема, через відсутність конструкторських розробок та відсутності серійного виробництва (військова бойова авіація, зенітно-ракетні комплекси ППО, тощо). Крім того, в умовах війни виникла необхідність в ремонті великої номенклатури зразків озброєння іноземного виробництва, при відсутності документації та технологічної підготовки виробництва [1]. Отже, повномасштабне російське вторгнення в Україну призвело до зниження функціональної спроможності ОПК України щодо забезпечення збройних сил ОВТ, а також експорту, якій майже не здійснюється, що є практичною проблемою. В свою чергу, загальна наукова проблема полягає у визначенні пріоритетів розвитку ОПК України з урахуванням загроз та можливостей, що виникають в умовах дії воєнного стану.

2. Теоретичні основи дослідження

Аналіз останніх досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, свідчить, що дослідження проблем військово-технічної та оборонно-промислової політики здійснювали В. Горбулін, В. Бадрак, В. Бегма, В. Горовенко, С. Згурець, В.Тютюнник, В. Шеховцов, Н. Аванесова, Л. Артеменко, І. Ткач [3-15]. Значний доробок зроблено дослідниками Institute for the Study of War (США), зокрема: Kimberly Kagan, Kateryna Stepanenko, Frederick W. Kagan, Karolina Hird, Grace Mappes, Layne Phillipson, Katherine Lawlor [16-18], а також в роботах J.Bers, A.Markusen, R. Stohl, S. Grillot, D. Hillier, B. Wood [19-23] тощо.

3. Постановка проблеми

Потребує наукового обґрунтування низка проблемних питань, які залишають не врегульованими, що пов'язані із досягнення балансу між викликами та можливостями розвитку ОПК України в умовах воєнного стану. Мета статті – аналіз стану та обґрунтування пріоритетів розвитку ОПК України в умовах воєнного стану.

4. Результати

В умовах розгортання війни проти України відбулася трансформація державної політики розвитку ОПК, а модель управління оборонною промисловістю зазнала істотних змін.

Ключовою ланкою виробничого сектору оборонної економіки великих держав є їхній воєнно-промисловий комплекс (Military-Industrial Complex) / оборонна промисловість (Defence industry), а в Україні – ОПК як цілісна економічна система галузей, підприємств, наукових організацій, конструкторських бюро і обслуговуючих об'єктів інфраструктури цієї системи, призначена для виконання досліджень, розробок, виробництва і постачання озброєнь, військової і спеціальної техніки та майна для задоволення державних воєнно-економічних потреб.

Для визначення спільних і відмінних рис цього явища в Україні й світі розглянемо підходи до змісту цього поняття у різних вітчизняних та міжнародних нормативних документах.

Зокрема: у США: *воєнно-промисловий комплекс* (Military-Industrial Complex) (ВПК), що розглядається як сукупність збройних сил країни та галузей, що постачають своє обладнання, матеріали та озброєння для них. Сектор оборонної промисловості (Defence and Industrial Base (DIB) Sector) у складі ВПК як *всесвітній промисловий комплекс*, якій дає змогу проводити дослідження, розробляти, виробляти, постачати й обслуговувати військові системи, підсистеми та компоненти або частини військової зброї для задоволення військових потреб США; У Франції: *оборонна промисловість та промисловість сектору безпеки* (Defence and security industry); У Великій Британії: *оборонна промисловість* (Defence Industry).

У Законі України "Про національну безпеку України", оборонно-промисловий комплекс України визначено як сукупність органів державного управління, підприємств, установ і організацій промисловості та науки, що розробляють, виробляють, модернізують і утилізують продукцію військового призначення, надають послуги в інтересах оборони для оснащення та матеріального забезпечення сил безпеки і сил оборони, а також здійснюють постачання товарів військового призначення та подвійного використання, надання послуг військового призначення під час виконання заходів військово-технічного співробітництва України з іншими державами [2]. Проте в цьому визначенні не підкреслено, що до кола підприємств у цій сфері належать не тільки державні, а й приватні підприємства. Зараз приватні оборонні підприємства мають велике значення для забезпечення потреб Збройних Сил, нині їх близько 100, приватні підприємства виробляють на сьогодні більше половини державного оборонного замовлення (60–70%).

З урахуванням вищезазначеного, пропонується наступне визначення поняття ОПК – це галузь національної економіки, до якої належать підприємства, установи й організації промисловості та науки *всіх форм власності*, що розробляють, виробляють, модернізують і утилізують продукцію військового призначення, надають послуги в інтересах оборони для оснащення та матеріального забезпечення сил безпеки й оборони держави, а також здійснюють експортно-імпорتنі операції на світовому ринку зброї з товарів військового призначення та подвійного використання, надання послуг військового призначення під час виконання заходів військово-технічного співробітництва України з іншими державами.

Основними компонентами структури ОПК України є: центральні органи виконавчої влади (ЦОВВ), які формують і реалізують оборонно-промислову політику, а також державні та приватні підприємства і їх об'єднання. З початком широкомасштабного вторгнення російської федерації структура ОПК змінилася, так згідно з постановою Кабінет Міністрів України від 09.03.2022 № 237 зі складу ДК "Укроборонпром" передані до сфери управління МО України три спецекспортера: ДК "Укрспецекспорт"; ДГЗТП "Спецтехноекспорт" та ДП СЗТФ "Прогрес" (рис. 1.).

Стан вітчизняного ОПК в умовах дії воєнного стану характеризується наступними викликами:

- руйнація підприємств та їх виробничої інфраструктури. Станом на червень 2022 року загальні збитки ОПК України від окупантів перевищили 100 млрд грн внаслідок близько 100 ракетних ударів на оборонні підприємства, знищення виробничого обладнання та потрапляння підприємств під окупацію;

- впливом капіталу та призупиненням інвестиційних проектів внаслідок військової загрози;

- порушенням логістичних зв'язків та ланцюгів постачання сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, що загостило наявну проблему щодо забезпечення вітчизняних підприємств ОПК елементною базою, що не виробляється в Україні та постачається з-за кордону;

- збільшенням потреби в ОВТ на тлі недостатнього рівня готовності виробничої та ремонтної бази підприємств ОПК до швидкого поповнення потреб ЗСУ та ремонту пошкодженого в результаті бойових дій ОВТ;

- майже повною зупинкою підприємствами ОПК експортних поставок готової продукції, комплектуючих виробів, вузлів, агрегатів військового призначення та подвійного використання;

- вимушеною міграцією людського капіталу, що порушила баланс робочої сили у регіональному та галузевому розрізі;

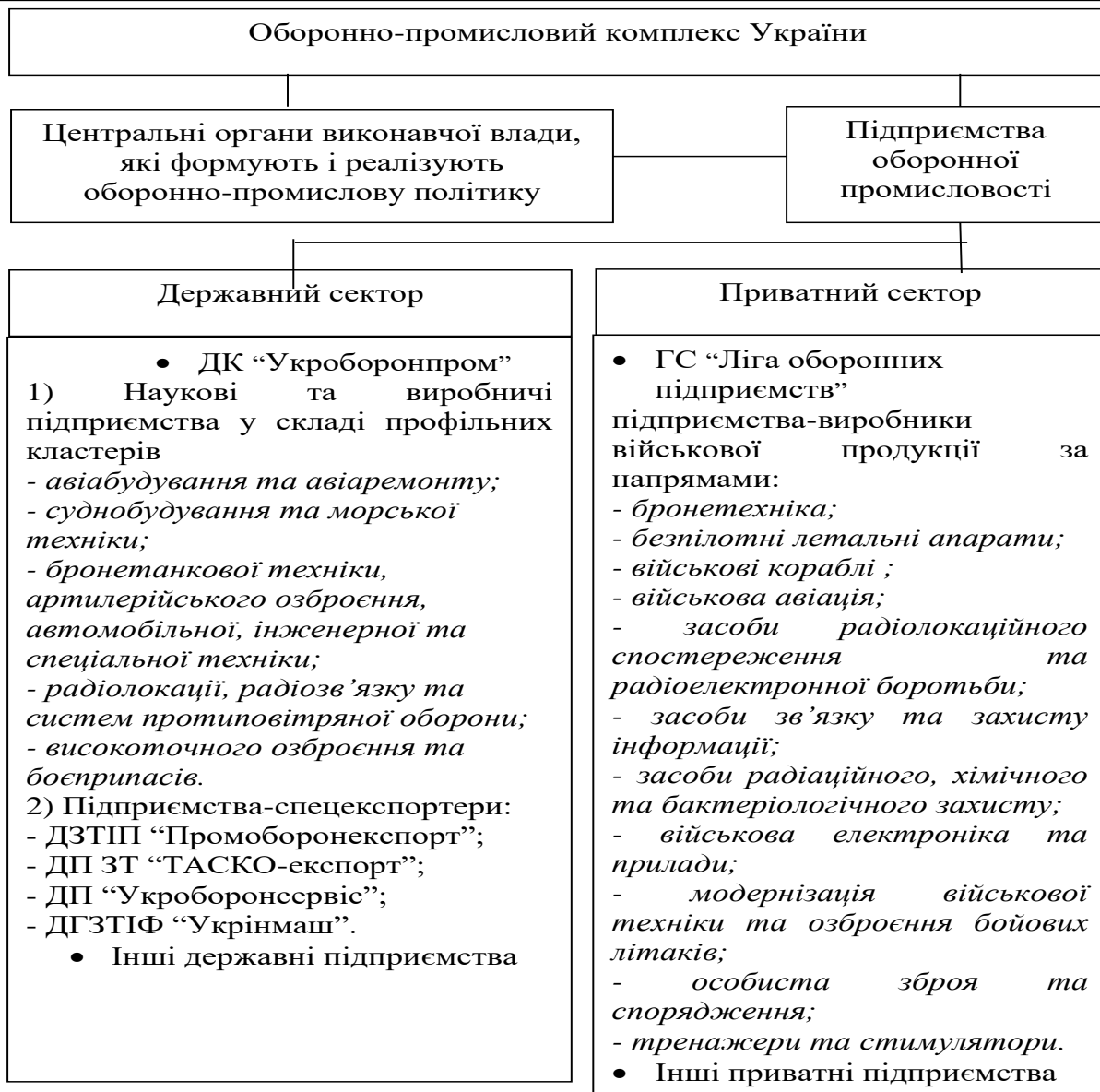


Рисунок 1 – Структура ОПК України.

Джерело: складено авторами

- відсутністю науково-технічної та виробничо-технологічної бази для створення і виробництва бойової авіації (літаки, гелікоптери), систем ППО/ПРО та повітряно-космічної оборони, боєприпасів різних калібрів;

- низьким рівнем непорушних запасів матеріально-технічних засобів ЗСУ;
- потребою в виробництві та накопиченні боєприпасів, ракет тощо [1].

До цих нових викликів можна додати проблеми вітчизняного ОПК, що історично склалися з початку набуття Україною незалежності, пов’язаних із обмеженим бюджетним фінансуванням на тлі ускладнення процесів залучення інвестицій для підприємств ОПК; недосконалим регуляторним середовищем, зокрема, у сфері оборонних закупівель та неповним використанням експортного потенціалу ОПК [25].

Але поряд з ключовими викликами, в умовах воєнного стану для ОПК України з’явилися й ключові можливості його розвитку, що пов’язано із:

- активним переходом ЗСУ до сучасного ОВТ через масштабне постачання сучасної зброї західними партнерами;

- збільшення уваги до України у світі, що може позитивно вплинути на ефективність експортної діяльності оборонних підприємств, у тому числі, у сфері фінансування від міжнародних партнерів;

- налагодження двосторонніх партнерських зав'язків із країнами-членами НАТО, США, Великою Британією та окремими європейськими країнами у напрямках забезпечення ефективного трансферу технологій, пришвидшення інноваційного розвитку вітчизняного ОПК відповідно до кращих світових практик [1].

Першими кроками до цього в умовах війни є здійснення релокації – переміщення оборонних підприємств на безпечні території України та за її межі; створення центрів обслуговування та ремонту основної номенклатури техніки (Чехія, Болгарія, Польща) з подальшою організацією ліцензійного виробництва нових зразків озброєння та техніки для ЗСУ на території України; підписання Україною та Польщею двостороннього документу про створення першого спільного підприємства, а також збільшення імпорتنих закупівель ОВТ із країн-партнерів.

Додаткові можливості для зацікавленості міжнародних партнерів у створенні спільних з Україною підприємств надає доробок вітчизняного ОПК щодо виготовлення високотехнологічного ОВТ, своєчасна реалізація якого могла б змінити ступінь готовності України до захисту від агресора. Основні зразки та проекти високотехнологічного ОВТ:

- протикорабельний ракетний комплекс РК-360МЦ "Нептун" (аналог Harpoon, Велика Британія) з дальністю ураження 280 км (розробник ДККБ "Луч");

- РЛС "Мінерал-У" (розроблений ДП "Науково-дослідний інститут радіо-локаційних систем "Квант-Радіолокація"), призначеного для наведення ракет комплексу "Нептун" на цілі;

- РСЗВ "Вільха-М" (аналог реактивної системи залпового вогню M142 HIMARS, США) ракетний комплекс з дальністю ураження 110 км (розробник ДККБ "Луч");

- ЗРК власної розробки і виробництва для враження повітряних, у тому числі балістичних цілей (аналог MIM-104 Patriot, США);

- розвідувально-ударний безпілотний комплекс "Сокіл-300" (розробник ДККБ "Луч") (аналог Bayraktar TB2, Туреччина);

- дрон Ace One з операційним радіусом дії 1500 км, знищуватиме безпілотники та наземні цілі (розробники – британсько-українська компанія Air Combat Evolution);

- сучасні ударні вертольоти (виробник вертольотів АТ "Мотор Січ");

- роботизований спостережно-вогневий комплекс "Мисливець" (ПК "Роботікс", м. Київ);

- САУ "Богдана" 2С22— колісна самохідна гаубиця, із стволом натівського калібру 155-мм (виробник ХТЗ м. Харків) [24].

Пошук балансу між наявними викликами перед ОПК в умовах воєнного стану та намагання використати безпрецедентні можливості його розвитку в умовах війни на виснаження та в післявоєнній період дозволив дійти висновку щодо необхідності розроблення (спільно з інститутом оборонного аналізу США) нової Програми розвитку ОПК як драйвера (ядра) інноваційного економічного розвитку України та витиснення РФ зі світового ринку ОВТ.

Для цього необхідно змінити наявний підхід до розробки та виробництва оборонної продукції в межах замкненого циклу в напрямку збільшення коопераційних зав'язків із ТОП-100 світовими виробниками зброї та посилення міжнародних інтеграційних зав'язків.

Пріоритетами та механізмами реалізації зазначеного нового підходу мають стати:

- створення нової інституційної бази ОПК:

- імплементація Закону України "Про особливості реформування підприємств оборонно-промислового комплексу державної форми власності" (акціонування ДК Укроборонпром) від 13.07.2021 № 1630-IX;

- законодавче унормування можливості створення спільних підприємств ОПК України із іноземними партнерами), що відкриє можливості залучення та захисту внутрішніх та іноземних інвестицій;

- удосконалення нормативно-правової бази функціонування державно-приватного партнерства у напрямку забезпечення реалізації інтересів національної безпеки і оборони.

Все це дозволить в українському ОПК створювати спільні підприємства, здійснювати трансфер сучасних технологій та залучати додаткові ресурси, унеможливити прояви корупції;

- створення спеціалізованої установи з розвитку оборонних технологій (за аналогом агентства DARPA, США), функціонування якого дозволить скоротити час від виникнення інноваційних наукових ідей до реалізації на їх основі конкретних систем нового високотехнологічного ОВТ;

- подальша активізація і розширення форм військово-технічного співробітництва з іноземними державами та компаніями-виробниками і постачальниками оборонної продукції, зокрема:

- розширення договірно-правової бази у сфері міжнародної науково-технічної та виробничої кооперації; спільного обслуговування зразків іноземного озброєння; забезпечення локалізації виробництва продукції іноземного виробництва, що постачається;

- удосконалення системи експортного контролю, зокрема: спрощення процедури отримання суб'єктами господарювання повноважень на здійснення експортно-імпорتنих операцій в оборонній сфері; впровадження системи електронного ліцензування в сфері державного експортного контролю для автоматизації процесів надання адміністративних послуг, звітності та нагляду в цій сфері;

- активізація участі України у роботі міжнародних режимів експортного контролю тощо [1];

- диверсифікація ринків збуту ОПК, зокрема, з використанням інструментів, що використовуються експортно-кредитними агентствами, розширення присутності України на міжнародних ринках ОВТ;

- забезпечення підтримки експорту нових та модернізованих зразків оборонної продукції;

- адаптація до стандартів роботи західних виробників ОВТ, отримання доступу до сучасних оборонних технологій, долучення до виконання коопераційних проєктів із провідними компаніями-виробниками ОВТ тощо з урахуванням стандартів НАТО;

Це дозволить вітчизняним підприємствам ОПК скоріше адаптуватися до стандартів роботи західних виробників, отримувати доступ до сучасних оборонних технологій, долучитися до виконання коопераційних проєктів із провідними компаніями-виробниками ОВТ тощо;

- збереження кадрового потенціалу галузі, що дозволить вітчизняним підприємствам ОПК підвищити якість людського капіталу, подолати тенденцію до його повного втрачання в окремих сегментах та удосконалити систему професійно-технічного навчання.

5. Висновки

В умовах продовження війни на виснаження в Україні розвиток ОПК відкриває суттєві можливості щодо збільшення виробництва/ремонтів ОВТ для забезпечення потреб ЗСУ в контексті переміщення оборонних підприємств на безпечні території України та за її межі, в т.ч. створення центрів обслуговування та ремонту основної номенклатури техніки з подальшою організацією ліцензійного виробництва нових зразків озброєння та техніки для ЗСУ на території України (локалізація виробництва), спільні підприємства тощо.

У перспективі післявоєнного відновлення України розвиток ОПК (високотехнологічна продукція, оборонні технології, експорт зброї) здатний забезпечити перспективні потреби ЗСУ

та надати потужний імпульс економічного зростання і створити позитивні макроекономічні, науково-технологічні, фінансові ефекти у країні, що є *перспективним напрямом подальшого дослідження*.

6. Фінансування

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

7. Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

Список використаних джерел

1. 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/>
2. Про національну безпеку України: Закон України (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 31, ст. 241) – [Електронний ресурс]. – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19/print>.
3. Горбулін В. П. Вхідження ОПК України в європейський оборонно-промисловий простір / В. П. Горбулін, В. С. Шеховцов, А. І. Шевцов // Стратегічні пріоритети. – 2015. – №1(34). – С. 5-10.
4. Горбулін В.П. Як перемогти Росію у війні майбутнього. Вид. Брайт Букс, 2021. – 248 с.
5. Бадрак В. Особливості реформування збройних сил та оборонно-промислових комплексів країн Центральної та східної Європи: аналітичне дослідження / В.В. Бадрак, С.Ю. Гончаров, А.В.Міхненко; під заг. ред. Бадрака В.В. – К.: ЦІАКР, 2014. – 192 с.
6. Бадрак В. Создание оборонного щита Украины. Конструкторы и

References

1. Proekt Planu vidnovlennya Ukrayiny. Materialy robochoyi hrupy “Rozvytok viys’kovo-promysloвого kompleksu” [Project of the Recovery Plan of Ukraine. Materials of the working group “Development of the military-industrial complex”. July 2022.]. Available from : <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/development-of-the-military-industrial%20complex.pdf/>
2. Pro natsional’nu bezpeku Ukrayiny: Zakon Ukrayiny (Vidomosti Verkhovnoyi Rady, 2018, № 31, st.241) [Law of Ukraine “On National Security of Ukraine” (Vedomosti Verkhovna Rada (VVR), 2018, No. 31, Article 241)]. Available from : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19/print>.
3. Horbulin V. P., Shekhovtsov V. S., Shevtsov A. I. (2015) Vkhodzhennya OPK Ukrayiny v yevropeys’kyy oboronno-promyslovyy prostir [Ukraine's defense industry entry into the European defense-industrial space]. *Stratehichni priorytety*. 2015. №1(34). S. 5-10.
4. Horbulin V.P. (2021). Yak peremohty Rosiyu u viyni maybutn’oho [How to defeat Russia in the war of the future]. Vyd. Brayt Buks, 2021. 248 s. (in Ukrainian).
5. Badrak V. V., Honcharov S. YU., Mikhnenko A. V. (2014). Osoblyvosti reformuvannya zbroynykh syl ta oboronno-promyslovykh kompleksiv krayin Tsentral’noyi ta skhidnoyi Yevropy: analitychne doslidzhennya [Peculiarities of the reform of the armed forces and defense-industrial complexes of

- менеджеры. ЦДАКР. Киев – 2018, 161 с.
7. Бадрак В., Згурець С. Як змінився оборонний потенціал України за 5 років війни: здобутки і виклики. [Електронний ресурс]. – URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/29678050.html>.
8. Аванесова Н. Е. Системний підхід до формування стратегії забезпечення економічної безпеки оборонної промисловості України в умовах євроінтеграції. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. Вип. 57. С. 20-27. [Електронний ресурс]. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2017_57_4.
9. Артеменко Л. П. Розвиток оборонних підприємств в умовах вимушеної ремілітаризації економіки України. *Стратегічні пріоритети*. Сер. Економіка. 2017. № 3. С. 140-149.
10. Сальнікова О. Ф. Сучасні тенденції розвитку оборонно-промислового комплексу України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2015. № 1. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2015_1_5.
11. Сальнікова, О. Ф. Шляхи вдосконалення оборонно-промислової політики в інтересах забезпечення національної безпеки держави [Текст]. *Інвестиції: практика та досвід* : наук.-практ. журн. – 2014. – № 8. – С. 125-129.
12. Ткач І. М. Концептуальні засади воєнно-економічної безпеки держави: монографія. Київ : НУОУ ім. І. Черняхівського, 2018. 312 с.
13. Горбулін В. П., Шеховцов В. С., Шевцов А. І. Вхідження ОПК України в європейський оборонно-промисловий простір. *Стратегічні пріоритети*. 2015. № the countries of Central and Eastern Europe: an analytical study]. Kyiv: TSI AKR, 2014. 92 s. (in Ukrainian).
6. Badrak V. (2018). Sozdaniye oboronnoho shchita Ukrainy. Konstruktory i menezhery. [Creation of a defense shield of Ukraine. constructors and managers.] TSDAKR. Kyiv. 2018, 161 s. (in Ukrainian).
7. Badrak, V., Zhurets', S. Yak zminyvsya oboronnyy potentsial Ukrayiny za 5 rokiv viyny: zdobutky i vyklyky. [How Ukraine's defense potential has changed over 5 years of war: gains and challenges]. Available from: <https://www.radiosvoboda.org/a/29678050.html>.
8. Avanesova N. E. (2017). Systemnyy pidkhid do formuvannya stratehiyi zabezpechennya ekonomich-noyi bezpeky obo-ronnoyi promyslovosti Ukrayiny v umovakh yevrointehratsiyi [A systematic approach to the formation of a strategy for ensuring the economic security of the defense industry of Ukraine in the conditions of European integration]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2017. Vyp. 57. S. 20-27. Available from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2017_57_4.
- 9 Artemenko L. P. (2017). Rozvytok oboronnykh pidpryyemstv v umovakh vymushenoyi remilita-ryzatsiyi ekonomiky Ukrayiny [The development of defense enterprises in the conditions of forced remilitarization of the economy of Ukraine]. *Stratehichni priorytety*. Ser. Ekonomika. 2017. № 3. С. 140-149.
10. Sal'nikova O. F. (2015). Suchasni tendentsiyi rozvytku oboronno-promyslovoho kompleksu Ukrayiny [Modern trends in the development of the defense-industrial complex of Ukraine]. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*. 2015. № 1. Available from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2015_1_5.
11. Sal'nikova, O. F. (2014). Shlyakhy vdoskonalennya oboronno-promyslovoyi polityky v interesakh zabezpechennya natsional'noyi bezpeky derzhavy [Ways of improving the defense and industrial policy in the interests of ensuring the national

1. С. 5-10. [Електронний ресурс] – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa_2015_1_3
14. Бегма, В., Шемаєв, В., Радов, Д., & Толлок, П. (2021). Венчурне фінансування оборонної промисловості: досвід США у вимірі України. *Journal of Scientific Papers «Social Development and Security»*, 11(4), 189-199. DOI: 10.33445/sds.2021.11.4.17
15. Бегма В.М., Шемаєв В.М., Радов Д.Г., Толлок П.О. Пріоритетні напрями економічного співробітництва України та США у високотехнологічній сфері. *Стратегічна панорама*, № 1-2, 2021 р. С. 10-20.
16. Kateryna Stepanenko and Frederick W. Kagan. Russian Offensive Campaign Assessment. URL: <https://www.understandingwar.org/sites/default/files/Russian%20Operations%20Assessments%20July%2030.pdf>.
17. Kateryna Stepanenko, Karolina Hird, Grace Mappes, Layne Phillipson, Katherine Lawlor, and Frederick W. Kagan. Russian offensive campaign assessment. URL: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-july-29>.
18. Addressing the new era of deterrence and warfare: visualizing the information domain. URL: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/addressing-new-era-deterrence-and-warfare-visualizing-information-domain>.
19. Bers J. (1998). Development and validation of a strategic repositioning model for defense and aerospace contractors, Ph.D. Dissertation, Vanderbilt University. № 9-10 (11-12).
20. Markusen A. (1998). The post-cold war persistence of defense specialized security of the state]. *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid*. N 8. S. 125-129.
12. Tkach I.M. Conceptual principles of military and economic security of the state: monograph. Kyiv, 2018. 312 p. (in Ukrainian).
13. Shekhovtsov V. S., Horbulin V. P., Shevtsov V. S. (2015). Vkhodzhennya OPK Ukrayiny v yevropeys'kyy oboronno-promyslovyy prostir. [Entry of Ukraine's defense industry into the European defense-industrial space]. *Stratehichni priorytety*. № 1. S. 5-10. Available from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa_2015_1_3
14. Begma, V., Shemaev, V., Radov, D., & Tolok, P. (2021). Defense Industry Venture Financing: US Experience in the Ukrainian Dimension. *Journal of Scientific Papers «Social Development and Security»*, 11(4), 189-199. DOI: 10.33445/sds.2021.11.4.17
15. Behma V. M., Shemayev V. M., Radov D. H., Tolok P. O. (2021). Priorytetni napryamy ekonomich-noho spivrobitnytstva Ukrayiny ta USA u vysokotekhnolohichniy sferi [Priority areas of economic cooperation between Ukraine and the USA in the high-tech sphere]. *Stratehichna panorama*, № 1-2, C. 10-20.
16. Kateryna Stepanenko and Frederick W. Kagan (2022). Russian Offensive Campaign Assessment. Available from: <https://understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-august-317>.
17. Kateryna Stepanenko, Karolina Hird, Grace Mappes, Layne Phillipson, Katherine Lawlor, and Frederick W. Kagan. (2022). Russian offensive campaign assessment. Available from: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-july-29>.
18. Addressing the new era of deterrence and warfare: visualizing the information domain. Available from: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/addressing-new-era-deterrence-and-warfare-visualizing-information-domain>.
19. Bers J. (1998). Development and validation of a

- firms in Susman G. & O'Keefe S., eds. "The Defense Industry in the Post-Cold War Era: Corporate Strategy and Public Policy Perspectives", Oxford, Elsevier Science: 121-146.
21. Markusen A. (1997). The Economics of Defense Industry Mergers and Divestitures. Working Paper, Project on Regional and Industrial Economics, Rutgers University, 1997.
22. Stohl Rachel; Grillot Suzette (2013). *The International Arms Trade*. Wiley Press. Retrieved 2013-02-07.
23. Debbie Hillier; Brian Wood (2003). "Shattered Lives – the case for tough international arms control" (PDF). Control Arms Campaign. p. 19. Archived from the original (PDF) on 2011-07-23. Retrieved 2009-03-28.
24. Сайт інформаційного агентства Defense Express. URL : <https://defence-ua.com/>.
25. Стратегія розвитку оборонно-промислового комплексу України. Затверджено Указом Президента України від 20 серпня 2021 року № 372/2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372/2021#Text>
- strategic repositioning model for defense and aerospace contractors, Ph.D. Dissertation, Vanderbilt University. № 9-10 (11-12).
20. Markusen A. (1998). The post-cold war persistence of defense specialized firms in Susman G. & O'Keefe S., eds. The Defense Industry in the Post-Cold War Era: Corporate Strategy and Public Policy Perspectives, Oxford, Elsevier Science: 121-146.
21. Markusen A. (1997). The Economics of Defense Industry Mergers and Divestitures. Working Paper, Project on Regional and Industrial Economics, Rutgers University, 1997.
22. Stohl Rachel; Grillot Suzette (2013). *The International Arms Trade*. Wiley Press. Retrieved 2022-07-02.
23. Debbie Hillier; Brian Wood (2003). "Shattered Lives – the case for tough international arms control" (PDF). Control Arms Campaign. p. 19. Archived from the original (PDF) on 2011-07-23. Retrieved 2009-03-28.
24. Sayt informatsiynoho ahenstva Defense Express. Available from : <https://defence-ua.com/>.
25. Stratehiya rozvytku oboronno-promyslovoho kompleksu Ukrayiny. Zatverdzheno Ukazom Prezydenta Ukrayiny vid 20.08.2021 roku № 372/2021. [Strategy for the development of the defense-industrial complex of Ukraine. Approved by the Decree of the President of Ukraine dated August 20, 2021]. Available from : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372/2021#Text>