



<https://doi.org/10.15407/eip2022.04.007>

УДК 330.341:336.5:338.45

JEL: L52; L65; O14; O32

**Олена Саліхова<sup>1</sup>**

**Олег Крехівський<sup>2</sup>**

## **ДЕРЖАВА У ПОВОЄННІЙ РОЗБУДОВІ ІНДУСТРІЇ ТА ВІДНОВЛЕННІ ЕКОНОМІКИ: ІСТОРИЧНІ ПАРАЛЕЛІ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ УКРАЇНИ**

*Українці у 2022 р. переживають найтрагічніші події з часів Другої світової війни – повномасштабне вторгнення російських військ до України призвело до численних людських жертв, руйнування міст, знищення інфраструктури та промислових об'єктів. Уже з перших днів війни стала очевидна залежність від імпорту промислових товарів (передусім військового призначення), а також те, що викликану цими подіями соціально-економічну кризу неможливо подолати власними ресурсами без іноземної допомоги – як нині, так і після закінчення війни. Це спонукає до пошуку механізмів забезпечення стабільності та відновлення національного господарства. Мета статті – узагальнити світовий досвід пріоритетизації індустрії у державній політиці провідних країн світу в умовах суворих випробувань, унаочнити реалізацію державою функцій, які прискорили відновлення економіки; запропонувати висновки та рекомендації для України.*

*У статті показано місце промисловості у політиці відродження, здобутті економічної незалежності та збільшенні могутності країни; на історичних прикладах продемонстровано, що 300 років держава впливає на промисловість через цілеспрямовані політичні важелі та інституційні рамки, генеруючи оптимальні результати заходів, спрямованих на структурні перетворення, аби подолати наслідки війн, епідемій та криз. Обґрунтовано, що в умовах суворих випробувань*

<sup>1</sup> Саліхова, Олена Борисівна – д-р екон. наук, провідний науковий співробітник, ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" (вул. П. Мирного, 26, Київ, 01011), ORCID 0000-0002-7669-6601, e-mail: salikhova\_elena@ukr.net

<sup>2</sup> Крехівський Олег Володимирович – канд. фіз.-мат. наук, старший референт, Секретаріат Кабінету Міністрів України (вул. М. Грушевського, 12/2, Київ, 01008), ORCID: 0000-0002-4793-851X, e-mail: o.krekhivskiy@gmail.com



держава відіграла провідну роль у відновленні економіки, реалізуючи низку функцій – адміністрування та модерації, стимулювання та каталізації, інтегрування та кооперації, підприємництва та споживання, збереження та захисту – для прискорення розвитку національної індустрії як джерела стабілізації зайнятості, внутрішніх та зовнішніх інвестицій, інфляції, зовнішньої торгівлі та фінансового сектора, сприяючи соціальному балансу та добробуту нації. Запропоновано концептуальний підхід до реалізації функцій держави у повоєнному відновленні української економіки, забезпеченні економічної стабільності та зростанні з опорою на національну промисловість.

**Ключові слова:** війна, відновлення економіки, промисловість, індустрія, держава, політика, функції держави

**Постановка проблеми.** Українці у 2022 р. переживають найтрагічніші події з часів Другої світової війни – повномасштабне вторгнення російських військ призвело до численних людських жертв, руйнування міст, знищення інфраструктури та промислових об'єктів. Уже з перших днів війни стало очевидно, що викликану нею соціально-економічна кризу неможливо подолати власними ресурсами без іноземної допомоги – як нині, так і після закінчення війни. Це спонукало активізувати дискусії та провести дослідження, аби виявити важелі забезпечення стабільності України, результатом яких, серед іншого, стала констатація того, що переробна промисловість є фундаментом економічного відновлення [1].

Ця позиція – цілком обґрунтована, адже історичний досвід доводить, що жодна країна не змогла подолати бідність, економічну вразливість, зовнішню залежність і змінити свій статус за рівнем доходів – з низького на середній чи з середнього на високий – без структурних змін. Усі країни, що успішно перейшли від економіки аграрної до економіки знань (включаючи і старі індустріальні держави Західної Європи та Північної Америки, і нові індустріальні економіки Східної Азії) досягли успіху завдяки розбудові національної промисловості. З огляду на це найкращим способом прискорити відновлення, забезпечити соціально-економічну стабільність в Україні нині та після закінчення війни є запуск нової індустріалізації [2]. Проте в українському політикумі запанувала думка, що основою економічного зростання є ринок землі, приватизація, дерегуляція, інфраструктурні проєкти та концесії [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукове завдання з обґрунтування теоретичних підходів, розроблення методологічного інструментарію та формування практичних рекомендацій щодо розбудови



промисловості як джерела економічної стабільності та зростання, а також посилення ролі держави у прискоренні цього процесу перебуває у вітчизняних вчених на порядку денному із перших днів набуття Україною незалежності.

В. Чирков, розмірковуючи над економічною політикою перехідного періоду 1993 р., відзначав визначальну роль держави на початку реформ: "Наша спільнота, шокована критикою минулої адміністративно-командної системи, стала боятися (скоріше – соромитися) таких атрибутів влади, як дисципліна, адміністрування та команди. Все це підживлює анархічний характер процесів, що відбуваються в економіці. Але врятувати становище іще можливо, створивши сильний бюрократичний (у кращому розумінні цього слова) апарат, який рішуче діятиме на основі стабільних нормативно-правових актів" [4, с. 3]. А. Гальчинський, В. Гець, А. Кінах, В. Семиноженко на початку 2000-х зауважили, що "основним стратегічним завданням України є реалізація політики економічного зростання... Це, в свою чергу, потребує зростання на цьому етапі ролі держави... Необхідна активна взаємодія держави з приватним сектором економіки з метою прискорення формування й утвердження національного капіталу. Його концентрація повинна бути зосереджена на вирішальних пріоритетах" [5, с. 211]. Поряд із тим держава має сприяти збереженню, розвитку та ефективному використанню створеного науково-технічного та виробничого потенціалу, а також "галузевої науки, яка єдина спроможна реально забезпечити прискорену модернізацію промисловості та створення високотехнологічних виробництв" [6, с. 64]. Проаналізувавши економічні процеси провідних країн світу, українські науковці зазначають [7, 8], що промисловість є драйвером інноваційного розвитку економіки і що уряди країн світу шукають сучасні ефективні напрями структурної та промислової політики, які забезпечуватимуть збільшення доданої вартості, стійке економічне зростання та відповідну якість життя населення.

У дослідженні одного з авторів цієї статті – *"Ренесанс державної інтервенції у промисловий розвиток: останні світові тенденції та уроки для України"*, підготовленої після російської агресії 2014 р., окупації частини території та втрати низки важливих ресурсів, було зроблено наголос: "Вагомим аргументом на користь активної інтервенції держави у піднесення української промисловості в сучасних складних умовах є досвід Південної Кореї, промислова політика якої базувалася на консенсусі уряду та еліт, які розуміли, що **загроза вторгнення, що існувала на той час, зростатиме, якщо швидко не здійснити інвестиційно-інноваційну модернізацію економіки та не досягти соціального балансу. Це змусило їх надзвичайно щільно ув'язати національну безпеку з економічною стабільністю, в основі яких – розбудова національної індустрії. Отже, правильно вибрані**



**пріоритети та інструменти промислової політики України є запорукою не тільки економічного розвитку, а й національної безпеки" [9, с. 37].**

Та, попри наведені вище та інші наукові праці, аргументи та рекомендації, яких досить багато, український політиком не розглядав індустрію ані як домінуючу економічної стабільності та зростання, ані як фактор національної безпеки. Як наслідок, вітчизняна промисловість, маючи багаторічну історію та наукові школи, не нагромадила достатній технологічний, виробничий та інвестиційний ресурс для відповідей на нові загрози і Україна виявилася неготовою до пандемії COVID-19 та воєнної агресії з боку РФ, залишаючись залежною від поставок стратегічних товарів із-за кордону.

Нинішня кризова ситуація в економіці спонукає вкотре звернути увагу на цю проблему, але крізь призму її вирішення в історичній ретроспективі: в умовах війни та повоєнного відновлення, а також глобальних кризових явищ, з якими уряди країн стикалися та мали успіхи щодо їх вирішення. З огляду на це *мета статті*, – узагальнюючи історичний досвід провідних країн світу, обґрунтувати роль держави у створенні індустріального підґрунтя економічного відновлення в умовах суворих випробувань (війни, епідемії, кризи); унаочнити функції держави, реалізація яких прискорила розбудову національного промислового потенціалу, що сприяв економічній стабільності та національній безпеці; напрацювати рекомендації для України.

**Методологія дослідження.** Для досягнення поставленої мети використано методи аналізу, синтезу та порівнянь – для дослідження механізмів прискорення розвитку промисловості; логіко-діалектичний метод та метод компаративного аналізу, функціональний та системно-структурний методи – для розкриття функцій держави, виявлення організаційних та інституційних особливостей реалізації управлінських рішень з перетворення індустрії на локомотив відновлення економіки в історико-економічному аспекті.

#### ***Роль держави у розвитку промисловості як локомотива відновлення економіки***

Сформоване у 1701 р. Королівство Пруссія тривалий час не могло відновитися після Тридцятирічної війни, а до економічних проблем додалися соціальні – через бубонну чуму, жертвами якої у 1708 р. стала третина населення країни<sup>3</sup> [10]. Фрідріх-Вільгельм I, коли сів на престол у 1713 р., запровадив політику за принципом "Ein Plus machen" (буквально "зроби плюс" у сенсі "роби профіцит") і зайнявся "наведенням порядку у фінансах,

<sup>3</sup> Тридцятирічна війна 1618–1648 рр. (перша загальноєвропейська війна) та епідемія завдали величезних втрат: німецьке населення скоротилося із 17 до 11 млн; лише у середині XVIII століття (близько 1750 р.) Пруссія змогла збільшити чисельність населення до рівня 1618 р. (до 17 млн осіб).



адміністрації, армії та відправленні правосуддя, оскільки ці сфери були однаково занедбані попереднім правителем... Щорічно він їздив у кожную провінцію, всюди заохочуючи ремісництво та сприяючи процвітання. Багато іноземців було залучено до країни. Тих, хто відкривав фабрики в містах або сприяв новим навичкам, заохочували грантами, привілеями та нагородами" [11]. Його наступник – Фрідріх II<sup>4</sup> свої рішення щодо подальшого відновлення економіки обґрунтовував так: "Якщо країна хоче залишатися процвітаючою, абсолютно необхідно, щоб торговельний баланс був сприятливим: якщо вона платить за імпорт більше, ніж заробляє на експорті, – неминуче рік у рік біднішатиме... Засоби запобігання такій шкоді такі: обробка всієї наявної місцевої сировини, обробка іноземних матеріалів для забезпечення заробітної плати у своїй країні та дешева робоча сила для організації продажів за кордон" [12, с. 130]. На його думку, завдання держави – "покращити нинішні мануфактури в країні; запровадити ті, яких ще бракує; залучити в країну якомога більше іноземців усіх станів, характерів і родів" [13, с. 145]. "Ці три мети спрямовано на збереження грошових коштів та населення країни, тобто, у свою чергу, на відродження та зростання могутності держави" [13, с. 286].

Дж. Вашингтон – перший президент США (держави, утвореної в результаті війни за незалежність 1775–1783 рр.) – у своєму першому офіційному зверненні до Конгресу вказав на головні завдання: "На особливу увагу заслуговує забезпечення спільної оборони. Бути готовим до війни – один із найбільш дієвих способів збереження миру". Для цього необхідні "такі мануфактури, які унезалежнюють його [вільний народ. – Авт.] від інших у частині необхідних товарів, особливо для військових поставок" [14]. Продовжуючи цю тезу, перший міністр фінансів Сполучених Штатів А. Гамільтон у «Звіті про предмет мануфактур» [15] звернув увагу на пріоритетні для національної економіки індустрії, розвиток яких сприяє економічній незалежності. У рекомендаціях стосовно визначення виробництв, які уряду слід заохочувати, з-поміж критеріїв було зауважено про зменшення ручної праці та використання працезберігаючих машин, причому зростання цих індустрій має відбуватися із максимальним залученням місцевих ресурсів.

Через 150 років (після закінчення Другої світової війни) декан Інженерної школи Стенфорда Ф. Терман зауважив про новий виток політики уряду Сполучених Штатів щодо національної промисловості: "Війна ... принесла початок нової великої епохи індустріалізації. Однак сильна і незалежна промисловість має розвивати власні інтелектуальні ресурси науки і технологій, оскільки промислова діяльність, яка залежить виключно від

<sup>4</sup> Його називали Фрідріх Великий за перетворення Пруссії на велику європейську державу.



імпортованих мізків та вже раніше використаних ідей, не може сподіватися стати чимось більшим за васала, який платить данину своїм володарям і постійно приречений на більш низьку конкурентну позицію" [16, с. 121].

Очевидно, що уряди наздоганяючих країн, які досягли успіху, наслідували зазначений вище досвід. У доповіді "*Стратегії сталого зростання і розвитку в інтересах усіх верств населення*" [17] представлено аналіз 13 економік (сьогодні їх називають "нові індустріальні країни"<sup>5</sup>), які з 1963 р. демонстрували щонайменше семивідсотковий приріст протягом не менше 25 років. Автори доповіді обґрунтовують, що в усіх випадках ключову роль відіграв технологічний розвиток місцевих виробництв. Зазначені країни випробували різні стратегії, щоб допомогти диверсифікувати експорт або підтримати конкурентоспроможність. Це включало промислову політику, спрямовану на стимулювання залучення інвестицій у нові сектори [17, с. 7].

У XXI ст. фінансово-економічна криза 2008–2009 рр. спонукала до проведення глобальних консультацій Групи видатних діячів високого рівня з розробки порядку денного у сфері розвитку на період після 2015 року, яка підтвердила необхідність **повернення урядів країн до питань розбудови промисловості та закликала до трансформації економіки на користь зайнятості та загального зростання на базі створення доданої вартості та підвищення продуктивності через індустріалізацію як центральну стратегію досягнення цієї трансформації**. Крім того, експерти підкреслили необхідність сприяння забезпеченню всеосяжної та сталої індустріалізації та впровадженню інновацій, а також зазначили, що інвестиції у промисловий сектор відіграють винятково важливу роль у всеосяжному, сталому зростанні та у процесі створення робочих місць [18].

В опублікованій у "The Wall Street Journal" статті "Нова індустріальна політика Європи" – за підписами міністрів п'яти країн ЄС (Іспанії, Португалії, Італії, Франції, Німеччини) – щодо шляхів відновлення економіки після 2008–2009 рр. зазначено: "На жаль, Європа загалом, стиснута фінансовою кризою, не може впоратися з цими змінами у потрібному темпі... Сильна, відновлена і вдосконалена промислова база дасть реальному сектору економіки змогу очолити економічну відбудову Європи. ... Є кілька напрямів: просування структурних реформ; забезпечення того, щоб регулювання здійснювалося таким чином, щоб підтримувати конкурентоспроможність; розгортання промислової політики, здатної зміцнити наші індустріальні основи та усунути наші основні диспропорції" [19].

У роботі "Політичний простір для нової промислової політики у

<sup>5</sup> 13 історій успіху, поданих у праці, охоплюють такі економіки, що продемонстрували стійке зростання у післявоєнний період: Ботсвана, Бразилія, Китай, Гонконг, Індонезія, Японія, Республіка Корея, Малайзія, Мальта, Оман, Сінгапур, Тайвань.



Європі" [20] автори звертають увагу, що пандемія COVID-19, локдаун, викликані цим збої у ланцюгах доданої вартості та необхідність швидкого відновлення економіки знов актуалізували питання: *у який спосіб має реалізовуватися промислова політика у період руйнівних політичних, економічних і технологічних змін? Як розробити промислову політику, орієнтовану на майбутнє та добробут, що не лише пом'якшить провали ринку, а й вирішить найважливіші безпекові, соціальні та екологічні проблеми суспільства?*

Для усунення наслідків пандемії COVID-19 у 2020 р. керівництво ЄС запровадило інструменти відновлення ланцюжків поставок та стабільної роботи виробничого сектора. Оцінюючи ці заходи, комісар Євросоюзу з питань внутрішнього ринку Т. Бретон наголосив, що "справжня промислова революція починається зараз" із правильних інвестицій у ключові технології та створення правильних рамкових умов. Європа запустила механізми розбудови індустрії, що забезпечує якісні робочі місця та надає промисловим підприємствам можливість процвітати навіть у процесі відновлення [21].

У роботі "Революція промислової політики: роль уряду за межами ідеології" зроблено висновок: "є спільне розуміння, що успішні економіки завжди покладаються на політику уряду. Сліпу віру в магічні чесноти ринкових сил, де раціональні агенти природно створюють оптимальні умови для сталого економічного зростання, спростовано глобальною рецесією та необхідністю запровадження з боку урядів швидких заходів реагування для подолання кризи" [22, с. 9].

### ***Функції держави і заходи політики розвитку промисловості***

#### **Адміністрування та модерація**

Першим кроком Фрідріха-Вільгельма I у відбудові економіки Пруссії стала зміна системи адміністрування з метою оптимізації державних інститутів, забезпечення прозорості їх діяльності, скорочення видатків на апарат, пришвидшення та узгодження дій, а разом із тим – отримання більшого контролю за державними службовцями. У 1722 р. було об'єднано Генеральний військовий комісаріат та Головне фінансове управління і на їх базі засновано поліфункціональний державний орган – Генеральну дирекцію з питань армії, фінансів і територій [23]<sup>6</sup>. Вона стала ядром центральної

<sup>6</sup> Сьогодні німецькі історики називають цей орган "суперміністерство" [23]. У 1808 р. правонаступником Генеральної дирекції стало Державне міністерство Пруссії, у складі якого також діяв Департамент торгівлі та промисловості. У 1847 р. парламент направив королю петицію щодо створення окремого органу, яких мав опікуватися питаннями індустрії, і у 1848 р. з'явився Міністерство торгівлі, промисловості та суспільних робіт, але невдовзі з нього виокремили Міністерство торгівлі та промисловості (Ministerium für Handel und Gewerbe), яке, за положенням, мало здійснювати підготовку нормативно-правових документів щодо промисловості, що мали бути подані на підпис королю.



адміністративної системи країни, у фокусі якої перебувала політика промислової незалежності. До сфери компетенцій дирекції входив широкий спектр завдань, але серед пріоритетних – розв'язання проблеми повної залежності Пруссії від імпорту зброї та забезпечення потреб армії, що надалі стала головним бенефіціаром такої політики й одночасно – драйвером розвитку національної економіки. У 1740 р. за ініціативою монарха у структурі Генеральної дирекції був створений профільний Департамент торгівлі і мануфактур (п'ятий департамент)<sup>7</sup>. Про те, що монарх безпосередньо опікувався проблемами промисловості, свідчить лист від 15 вересня 1742 р. керівнику департаменту: "Мій дорогий міністр фон Маршау<sup>8</sup>! Оскільки по дорозі в Магдебург я дізнався, що дебет вовняних фабрик значно зменшився, вам слід вжити заходів щодо п'ятого департаменту Генеральної дирекції, ретельно дослідивши причини цього занепаду, і знайти шляхи його усунення хорошим і надійним способом. Я не задоволений тим, що п'ятий департамент Генерального управління не приділяє уваги таким речам, для яких він фактично призначений" [24, с. 41–42].

Після перемоги у франко-пруській війні 1870–1871 рр. та об'єднання германських земель у Німецьку імперію індустрії залишалися пріоритетом держави. Новий уряд рейху активно співпрацював з бізнесом, зокрема із Центральним об'єднання німецьких промисловців (створеним у 1876 р. для представлення інтересів "молодих" на той час важкої та гірничодобувної промисловості) щодо торгової та митної політики. Як зазначено у роботі [25, с. 33], "урядовий проєкт митного тарифу 1879 р.<sup>9</sup> відштовхувався безпосередньо від проєкту, розробленого Центральним об'єднанням".

З початком Першої світової війни було створено Німецьку раду з промисловості. Доцільність обґрунтовували так: "для успішного захисту економічних та торгових інтересів Німецької імперії, особливо під час і після війни, необхідна жива, довірча співпраця центральної влади рейху з промисловістю, торгівлею та судноплавством" [26]. Британці, оцінюючи політику Німеччини щодо промисловості, зазначали: "Ми не помилилися, якщо припустимо, що існує рада, діяльність якої зберігається в таємниці, але яка бере до уваги доступні статистичні дані та, наскільки це можливо, видає закони або намагається видавати закони на основі цих статистичних даних. Там, де виявлена необхідність податкових зобов'язань, їх встановлює така

<sup>7</sup> Департамент мав статус міністерства у нинішньому розумінні.

<sup>8</sup> Samuel von Marschall був міністром за прусських королів Фрідріха Вільгельма I і Фрідріха II і вважається у Пруссії одним із найважливіших і найвпливовіших людей у фазі початкового економічного піднесення країни.

<sup>9</sup> На базі цього проєкту було ухвалено закон "Про митний тариф німецької митної території і доходи від митних зборів і тютюнового податку" від 15 липня 1879 р.





рада; там, де є зиск від їх зняття, їх знімають; там, де можливий дешевий транзит, вони дозволяють його встановлювати, бо залізниці є власністю держави" [27, с. 329].

Велика Британія – як піонер промислової революції – на початку ХХ ст. сповідувала політику державного невтручання та вільного ринку, але під час випробувань Першої світової війни змінила систему адміністрування для прискорення розвитку ключових індустрій, що мали стратегічне значення для економіки та безпеки [28]. У грудні 1916 р. було створено державний орган – Департамент наукових і промислових досліджень (із міністерськими повноваженнями) із правом власного голосу в парламенті. Він мав виконувати функції організації та заохочення шляхом надання грантів на наукові та промислові дослідження, а також поширення отриманих результатів в індустрії. У липні 1917 р. створено Міністерство реконструкції для роботи на час війни та протягом кількох років після її закінчення. Воно взяло на себе функції, які раніше виконував Комітет із реконструкції під головуванням прем'єр-міністра. Нове міністерство "здійснювало форсування повоєнного планування у такому масштабі, що відновлення промисловості стало головною метою політики"<sup>10</sup> [29, с. 21]. У 1918 р. з метою просування ключових галузей промисловості<sup>11</sup> сформували Комітет економіки оборони та розвитку, який розробив чіткі стратегії, що дозволяли виробникам консолідуватися та стати конкурентоспроможними у повоєнній економіці.

Президент США Франклін Д. Рузвельт, – аби подолати наслідки Великої депресії – створив у 1933 р. Національну адміністрацію з відновлення, мета якої полягала в усуненні жорсткої конкуренції шляхом об'єднання промисловості, робітників та уряду для створення кодексів "сумлінної практики" та контролю цін. Адміністрація була заснована і діяла відповідно до Закону про відновлення національної промисловості, ухваленого в рамках законодавчої програми президента "Новий курс", зосередженої на "3R" – як їх називають історики: допомозі (relief) безробітним та бідним, відновленні (recovery) економіки до нормального рівня та реформі (reform) фінансової системи задля запобігання повторній депресії. Закон заохочував галузі промисловості спільно сформулювати "кодекси чесної конкуренції", що призначалися для того, аби

---

<sup>10</sup> Міністерство припинило діяльність у 1921 р., але у 1943 р. – у відповідь на виклики Другої світової війни – було створено кабінетом В. Черчилля повторно для вирішення нагальних проблем.

<sup>11</sup> Серед ключових індустрій було визначено ті, що випускали: оптичне скло, його елементи та оптичні прилади; наукові та вимірювальні прилади (у т.ч. прецизійного типу, що використовуються в машинобудуванні та майстернях); різні магніти; синтетичні органічні хімічні речовини, аналітичні реагенти, інші тонкі хімічні речовини тощо.



встановити мінімальну заробітну плату та максимальну кількість робочих годин на тиждень, а також мінімальні ціни, за якими можна продавати товари<sup>12</sup> [30].

У Західній Німеччині для забезпечення відновлення економіки після Другої світової війни у вересні 1949 р. було створено Федеральне міністерство з питань Плану Маршалла. Новий орган відповідав за централізовану реалізацію Європейської програми відновлення (ЄПВ), широко відомою як План Маршалла, та виступав куратором використання коштів. До його завдань також належали питання європейського економічного співробітництва. Спочатку у складі міністерства перебували три відділи (станом на лютий 1950 р.) – центральний відділ, відділ економіки та відділ політики ЄПВ; згодом додали відділ аудиту товарів, отриманих за Планом Маршалла (що займався доставкою, дефектацією та контролем місцезнаходження). У лютому 1953 р. було додано такі функції, як визначення принципових питань фінансування та банківських технологій щодо використання й адміністрування коштів ЄПВ та супровід міжнародних економічних та платіжних операцій, пов'язаних із ЄПВ, Валютним фондом, Світовим банком, Радою Європи. У тому ж році міністерство перейменували у Федеральне міністерство економічного співробітництва [31].

У Франції після Другої світової війни також відбувалися зміни в державному адмініструванні, проте більш радикальні. Оскільки французькі промисловці були дискредитовані співпрацею з окупантами та режимом Віші, суспільство не було готове довірити їм управління процесом модернізації економіки. "На руїнах Другої світової війни сформувався консенсус між різними існуючими політичними силами (голістами, комуністами, соціалістами та християнськими демократами): держава має відігравати ключову роль у відновленні національної промисловості" [32, с. 45]. Новим органом, який мав цьому сприяти, став підзвітний уряду Генеральний комісаріат з планування, створений у 1946 р.<sup>13</sup>. Процес

<sup>12</sup> У 1935 р. Верховний суд США одногосно визнав цей закон неконституційним, ухваливши, що він порушує розподіл влади відповідно до Конституції Сполучених Штатів. Закон було скасовано, але багато його положень знову з'явилося в Національному законі про трудові відносини (Закон Вагнера), ухваленого пізніше того ж року. Довгостроковим результатом був сплеск зростання та впливу профспілок, які стали ядром коаліції "Новий курс", яка домінувала в національній політиці США протягом наступних трьох десятиліть.

<sup>13</sup> Було вирішено змінити не лише систему адміністрування, а й державних службовців. Паризький інститут підготовки політиків, добре відомий як Sciences Po, було ліквідовано після критики співпраці її персоналу з агресором під час Другої світової війни. Постановою № 45-2283 від 9 жовтня 1945 р. генерал де Голль створив Національну школу адміністрації (Ecole nationale d'administration) – державну установу у сфері вищої післядипломної освіти та підвищення кваліфікації у підпорядкуванні прем'єр-міністра Франції. Школа мала сприяти перебудові та модернізації французького адміністративного апарату, головним чином демократизуючи набір вищих державних чиновників за допомогою уведення відкритого конкурсу як єдиного способу доступу до державної служби вищого рівня.



державного планування<sup>14</sup> полягав у запровадженні соціального діалогу, де Генеральний комісаріат слугував майданчиком із обговорення з роботодавцями та профспілками спільних цілей та механізмів забезпечення відновлення та розвитку промисловості як запоруки національної незалежності<sup>15</sup>. Зокрема, було створено профільні комісії, як-от Комісія з модернізації сільськогосподарської техніки, результатом діяльності якої став десятирічний план виробництва продукції сільгоспмашинобудування у країні. Спираючись на доробки таких комісій, Генеральний комісаріат презентував План модернізації та переозброєння, що став основою реалізації інвестиційних програм на користь галузей промисловості, розвиток яких мав забезпечити зростання економіки Франції після Другої світової війни [34]. Його пріоритетами стали: розширення національного виробництва та зовнішньої торгівлі, особливо у тих галузях, де Франція має найбільші переваги; підвищення продуктивності; забезпечення повної зайнятості робочої сили; підняття рівня життя, покращення довкілля. Документ визначив виробничі цілі відповідно до наявних ресурсів та встановив інвестиційні цілі, визначивши інвестиційні фонди (у т.ч. з урахуванням очікуваної зовнішньої допомоги). Цей план добре відомий як план Моне (на честь Жана Моне – першого голови Генерального комісаріату). Зокрема, Перший план, прийнятий у 1946 р., охоплював семирічний період (1947–1953) і сфокусував державно-приватний капітал на розвиток шести найважливіших індустрій, що здійснюють: видобуток вугілля, виробництво сталі, електроенергії, залізничного транспорту, сільськогосподарської техніки, цементу<sup>16</sup>. Згодом до пріоритетних галузей було додано

<sup>14</sup> Мета розроблення планів полягала у визначенні пріоритетів та зазначення шляхів їх досягнення, тому процес їх розроблення назвали "індикативним плануванням", щоб відрізнити його від строго директивного та жорсткого планування у радянському стилі.

<sup>15</sup> Залучення громадськості до вирішення проблем бере початок у Франції з XIV ст. із проведення загальнонаціонального форуму "Генеральні штати промисловості" ("Les Etats Generaux de l'industrie"). Цей підхід діє дотепер – у відповідь на фінансову кризу 2008–2009 рр. уряд Франції створив Національну конференцію з промисловості (Conférence nationale de l'industrie – CNI) – консультативний орган підпорядковується прем'єр-міністру. Згодом назву органу скоригували, змінивши її на "Національна рада з промисловості" (Conseil National de l'industrie – CNI). CNI роз'яснює та консулює органи державної влади щодо стану промисловості та промислових послуг Франції на національному і територіальному рівнях. CNI уповноважена пропонувати заходи національного чи європейського рівня, спрямовані на підтримку конкурентоспроможності та розвиток цих видів діяльності, робочих місць і пов'язаних із ними навичок [33, с. 327].

<sup>16</sup> Аналогічним чином відбувалося повоєнне відновлення Китаю, що обумовлювалося визначенням чітких пріоритетів та механізмів їх реалізації. зокрема, у вересні 1954 р. було ухвалено стратегію "чотири модернізації" – за ініціатииви Чжоу Еньлая (першого прем'єра держради КНР), який вважав, що якщо країна не побудує сильну сучасну промисловість, сучасне сільське господарство, сучасний транспорт та сучасну національну оборону, вона не зможе позбутися відсталості та бідності. Згодом модернізацію транспорту було замінено на модернізацію науки та технологій [35, с. 68].



нафтопереробку, виробництво хімікатів, добрив, синтетичних волокон, суднобудування та інші сектори промисловості [32].

У Південній Кореї після Корейської війни 1951–1953 рр. у системі державного адміністрування було створено Комітет з економічного планування (КЕП), що функціонував кілька десятиліть починаючи з 1961 р. [33, с. 209]. До його структури входили: бюро загального планування; бюро мобілізації матеріальних ресурсів, пов'язане з міністерством будівництва; статистичне бюро, пов'язане з міністерством закордонних справ; а також бюджетне бюро, пов'язане з міністерством фінансів. Надалі до складу КЕП увійшло бюро постачання, що дало можливість контролювати рух усіх товарів та капіталів, а також надходження іноземної допомоги та інвестицій. У 1963 р. пост голови КЕП поєднали із постом заступника прем'єр-міністра, що забезпечувало КЕП домінуюче положення порівняно з іншими міністерствами. Фактично КЕП став структурою, що діяла паралельно з урядом, адже була напряму підпорядкована президенту.

Незважаючи на те, що дії КЕП демонстрували рішуче втручання держави в економічні процеси, приділялася велика увага запровадженню на його майданчику широких консультацій у рамках "форуму для політичних діалогів" і "галузевих комітетів" [36]. Це дало ключовим стейкхолдерам змогу обмінюватися у процесі планування баченням та цілями, уникнути "вузьких місць" і більш тісно ув'язати план із його реалізацією. КЕП виступав як модератор інтересів держави і бізнесу, що сприяло досягненню національного консенсусу та суспільної підтримки стратегії розвитку. Це покращило процес ухвалення рішень, а також здійснення адміністративної функції уряду з їх реалізації. Перший план (1962–1966), запущений КЕП, передбачав суттєві зміни у структурі економіки Південної Кореї: очікувалося, що добувна та переробна промисловість збільшить частку у ВВП з 18 до 36%. У преамбулі розділу щодо промисловості зазначено, що План спрямований на досягнення самодостатності, приділяє особливу увагу таким галузям переробної промисловості, як виробництво цементу, добрив, сталі, хімікатів, продуктів нафтопереробки тощо<sup>17</sup>. Ці галузі заклали фундамент для господарської діяльності, передбаченій у другому п'ятирічному плані

<sup>17</sup> Планом було передбачено створення близько 17 виробництв, яких не було у базисному 1960 р. Серед них – нафтопереробка, виробництво добрив, нейлонової пряжі, збирання автомобілів і виробництво дизельних двигунів. Близько 30% загального обсягу запланованих на реалізацію першого плану інвестицій було спрямовано у виробничий сектор (з них близько половини – у випуск транспортного обладнання, добрив, продуктів харчування, волокна, цементу, добування заліза та нафти. За розрахунками виробничий сектор протягом планового періоду мав вирости приблизно на 94%, при цьому товари виробничого призначення – на 168%. В результаті добувна та переробна промисловість разом мали зрости у структурі ВВП з 16,4% (1962 р.) до 26,1% (план 1966 р.), але реально зросли до 20,5% (факт 1966 р.).



розвитку національного господарства, під час реалізації якого економіка країни мала досягти самодостатності, спираючись на здобутки першого етапу. Розбудова зазначених вище галузей стимулювала розвиток інших секторів економіки, створюючи на другому етапі мультиплікативні ефекти [36].

#### **Стимулювання та каталізація**

Найбільш показовим прикладом державного стимулювання є запровадження так званих "поштових субсидій" у Німеччині, завдяки яким країна розбудувала власний флот [37]. У 1885 р. було ухвалено закон, який встановив щорічну субсидію (асигнування з імператорського казначейства) у розмірі 4,4 млн марок для підтримки регулярного поштового сполучення між Німеччиною та Східною Азією. Закон передбачав укладання п'ятнадцятирічної угоди на субсидування послуг транспортних компаній. На його виконання у 1885 р. держава підписала контракт з North German Lloyd Company, особливі умови якого полягали в тому, що нові кораблі повинні будуватися в країні з максимальним використанням місцевих ресурсів. Законом від 13 квітня 1898 р. щорічне субсидування було збільшене до 5,59 млн марок і укладено новий контракт ще на 15 років. Стаття 13 договору з North German Lloyd від 30 жовтня 1898 р. та стаття 12 договору з German East Africa Line від 21 липня 1900 р. містили таке положення: нові пароплави, які будуть уведені в експлуатацію на цих лініях, мають бути збудовані на німецьких верфях і, наскільки це можливо, з німецьких матеріалів. За необхідності капітальний ремонт також мав проводитися на німецьких верфях, наскільки це практично можливо [37, с. 179]. *Каталізатором* розвитку суднобудування стало скасування мита на ввезення матеріалів, призначених для будівництва, ремонту та спорядження морських суден, а також зниження німецькими державними залізницями ставки на перевезення сировини та готових виробів, що використовувалися у суднобудуванні, такі як пластини, кути, якорі, ланцюги тощо. Ставка застосовувалася від сталеливарних центрів на Рейні до верфей у Гамбурзі та Бремерхафені й була на 40–50% нижчою за звичайну ставку [37, с. 180].

Після Другої світової війни у Західній Німеччині задля вирівнювання темпів відновлення індустрій (що становили "вузькі місця" для загального піднесення) 1952 р. було ухвалено Закон про інвестиційну допомогу. Його мета – "Комерційна економіка для покриття невідкладних інвестиційних потреб вугледобувної, металургійної та енергетичної промисловості, має зробити одноразовий внесок (інвестиційну допомогу) відповідно до положень цього закону, який акумулює один мільярд німецьких марок» [38, с. 63]. Окрім цієї великої примусової передачі коштів, було запроваджено



спеціальні положення щодо прискореної амортизації, що дало можливість збільшити внутрішні капіталовкладення у секторах-реципієнтах.

3. Яклі у розділі "Корисна держава – політика субсидування 1948–1955" своєї монографії [39] зазначає, що у Німеччині субсидії розглядались як інструмент політики, за допомогою якого окремі фірми та сектори посилювалися для досягнення загальної економічної вигоди. Основними бенефіціарами такої політики субсидування були як сільське господарство, так і важка промисловість [39, с. 52–53].

Стимулювання прискорення розвитку стратегічних індустрій задля відновлення стабільності економіки спостерігалось й у Великій Британії на початку Першої світової війни. За словами У. Рансімена (президента Ради з торгівлі у 1914 р.): "Запити уряду дозволили дійти висновку, що надмірна залежність країни від іншої держави щодо матеріалів, які мають життєво важливе значення для промисловості, де зайнято мільйони наших працівників, становить постійну небезпеку, що може бути усунута лише спільними національними зусиллями у масштабі, який вимагає і виправдовує виключні заходи державного заохочення (*State encouragement*)" [40, с. 190].

#### **Інтегрування та координація**

Створений у Великій Британії у 1915 р. Комітет з наукових і промислових досліджень запровадив заходи заохочення компаній до організації коопераційних промислових дослідницьких асоціацій [28, с. 50]. Завдання Комітету полягало у розробленні рекомендацій щодо збільшення кола компетентних дослідників, а також налагодженні співпраці між усіма зацікавленими зі сфери освіти, науки, промисловості, місцевих органів влади та урядових відомств. Діяльність Комітету мала забезпечити узгодженість технологічних інновацій галузей промисловості, які на той час здійснювалися автономно, спонукаючи до кооперації не лише різні фірми однієї галузі, а й групи галузей, сприяючи їх розвитку через комплементарні дослідження. Така організація позитивно вплинула не лише на промисловість, а й на національну економіку.

У Німеччині прикладом інтегрування внутрішніх ресурсів є Товариство кайзера Вільгельма з розвитку науки, створене у 1911 р. Дослідницькі інститути фінансувалися на засадах державно-приватного партнерства і діяли в інтересах індустрії, що швидко розвивалася. Керівництво країни взяло на себе покриття видатків на зарплати дослідникам і співробітникам інституту. Товариство характеризували як "приватну компанію, в центрі якої перебуває держава" [41, с. 69].

Після закінчення Другої світової війни у 1949 р. у рамках реорганізації та розширення німецької дослідницької інфраструктури та прискорення повоєнного відновлення промисловості Західної Німеччини було створено



Товариство ім. Фраунгофера [33, с. 354]. Його завдання у перші роки полягало у спрямуванні державних коштів, пожертвувань та наукового персоналу на дослідження, пов'язані з бізнесом, і на перший план висувалися проекти, що реалізовувалися у співпраці із представниками гірничодобувної галузі, металургії та машинобудування.

У 1954 р. за сприяння Федерального міністерства економіки в Бонні було створено "парасолькову" організацію – Асоціацію промислових дослідницьких об'єднань ім. Отто фон Геріке, що інтегрувала дослідницькі установи із бізнесом та державою на користь ефективного фінансування досліджень в інтересах розвитку національних індустрій [33, с. 360]. До складу асоціації увійшли представники галузевої наукової спільноти: металургії та обробки металу, легкої та харчової промисловості, поліграфії, будівельної індустрії тощо. У тому ж 1954 р. Федеральне міністерство економіки запровадило бюджетну програму "Спільні промислові дослідження"<sup>18</sup>.

У відповідь на фінансово-економічну кризу 2008–2009 рр. за ініціативи президента США у 2013 р. було дано старт створенню Національної мережі для інновацій переробної промисловості на кшталт німецьких інститутів Фраунгофера – задля того, щоб оживити виробництво у США через мережу інститутів, де дослідники, компанії та підприємці можуть об'єднатися для розробки нових виробничих технологій із широким застосуванням [9, с. 9].

Як свідчать історичні факти, для прискорення розвитку місцевої промисловості уряди країн здатні не лише інтегрувати місцевих стейкхолдерів та скоординувати їх зусилля, а й залучати ресурси іноземних компаній та спрямовувати їх задля вирішення національних програм розвитку. У Південній Кореї держава інтегрувала у національне господарство іноземні інвестиції й технології, висуваючи вимоги до зарубіжних партнерів *щодо використання певної частки місцевого компонента*. Це спонукало іноземних інвесторів використовувати деталі та комплектуючі місцевого виробництва, що, у свою чергу, сприяло імплементації передових технологій та збільшенню доданої вартості корейських підприємств, тим самим створюючи додатковий національний дохід і зайнятість [9, с. 5].

#### **Підприємництво та споживання**

Хрестоматійним прикладом держави-підприємця є будівництво Королівського прусського стрілецького заводу – з ініціативи короля Пруссії за кошти держави [42, с. 196]. 31 березня 1722 р. було видано його відповідну Верховну постанову щодо створення на території Пруссії першого

<sup>18</sup> Головна мета програми полягає у підвищенні інноваційної активності малих і середніх підприємств та в їх об'єднанні у технологічні кластери, а також в організації ефективної передачі технологій між державним і приватним секторами.



військового виробництва для забезпечення потреб армії. Згодом завод став найбільшим у країні виробником металу та зброї. Із казни було виділено кошти на виробничі й житлові будівлі, а також на важке обладнання. Король подбав про залучення майстрів, підмайстрів та їхніх сімей із-за кордону в Потсдам, а також взяв на себе витрати з підготовки німецьких спеціалістів<sup>19</sup>. Перший мушкет М1723 із кремнієвим замком був копією мушкета виробника із Льежу (Бельгія) – колишнього постачальника пруської армії. Деяко модифіковані М1723 почали експортувати союзникам, збільшуючи доходи підприємства і держави.

Ще одним прикладом "держави-підприємця" є рішення керівництва Великої Британії про створення у 1915 р. нової компанії – British Dyes, Ltd – задля зменшення залежності від імпорту з країни-агресора та забезпечення безперебійної роботи цілої низки галузей в умовах Першої світової війни [28, с. 54–55]. На цей проєкт з бюджету було асигновано 1,7 млн ф.с., які нова компанія за борговими зобов'язаннями мала виплачувати протягом 25 років під 4% річних. Британський уряд став найбільшим акціонером British Dyes, Ltd. До ради директорів увійшли два державні представники. У статуті було передбачено положення, що забезпечувало постійну британську приналежність компанії і надавало уряду право втручатися у господарську діяльність, якщо ціни, встановлені компанією, були необґрунтованими, або коли з'являлася будь-яка необґрунтована диференціація при розподілі продукції. На думку керівництва країни, забезпечення поставок необхідних хімікатів для виробництва (від ліків до вибухівки) було надто життєво важливим, щоб можна було дозволити неузгоджені дії окремих фірм, тому контроль над поставками здійснювався під керівництвом відповідного органу державної влади. І хоча така державна допомога, а також формування потенційної монополії зазнали критики, ніщо не завадило керівництву країни запустити цей проєкт в інтересах національної безпеки. У червні 1919 р. до British Dyes, Ltd приєдналася Levinstein, Ltd. Новоутворена компанія отримала назву British Dyestuffs Corporation. Її капіталізація сягала 10 млн ф.с., вона контролювала 75% загального британського виробництва барвників. Переваги злиття, серед яких – економія на масштабі, були успішно реалізовані на користь британської промисловості та повоєнного відновлення

<sup>19</sup> Виготовлені гвинтівки не оподатковувалися, були дозволені для продажу зовнішнім покупцям, але за винятком тих, хто воював із Пруссією та її союзниками. Аби забезпечити монополієне становище нового виробництва у країні більше не дозволялося будувати стрілецькі заводи. Увезення і використання шведського заліза як сировини було дозволено.





економіки загалом<sup>20</sup>.

Держава як підприємець реалізувала свою функцію не лише як "виробник" інноваційної промислової продукції, а й як її "споживач". Нова німецька зброя, випуск якої опанував згаданий вище Королівський прусський стрілецький завод, була дорожчою за імпорту, – мушкет із Льежу або Зулю був доступний за 4 талери, тоді як прусський коштував 6 талерів (ціна була фіксованою), а в деяких випадках був гіршої якості. Проте державні замовлення короля надавалися винятково місцевому виробнику. У січні 1723 р. (через рік після видання постанови про створення) завод отримав перше офіційне замовлення на виробництво 36 685 рушниць для прусської армії [42, с. 197]. Це сприяло покращенню технологій, допомогло підприємству стати конкурентоспроможним і збільшити доходи бізнесу та держави. Позиція германського керівництва щодо надання пріоритету місцевим виробникам згодом стала нормою для усього бізнесу: "Одна із причин процвітання Німеччини полягає в тому, що Німеччина зробила все можливе, щоб прищепити своєму народові любов до німецьких товарів... У німців є так звані 10 бізнес-заповідей (business commandments), опублікованих майже в кожній комерційній установі, що закликають німців не купувати іноземні товарні позиції, коли є вироблені у країні товари того ж самого призначення, адже це збіднює країну" [41, с. 73].

#### **Збереження та захист**

Показовим прикладом державницького підходу до підтримки місцевих виробників є Прусська порцелянова мануфактура. Її історія, як і історія зазначеного вище стрілецького заводу, дає розуміння ролі держави у збереженні ключових промислових підприємств, що визначають напрям розвитку цілої галузі.

Як зазначено у роботі [42, с. 200], у середині XVIII ст. за королівської допомоги були зроблені дві спроби налагодити виробництво порцеляни в Берліні. Спочатку Вільгельм Каспар Вегелі у 1751 р. отримав від монарха привілей на будівництво порцелянової мануфактури, дозвіл на безмитне ввезення необхідної сировини та запевнення щодо обмеження будь-якої конкуренції. Але Семирічна війна (1756–1763 рр.) загальмувала розвиток цього виробництва. Вегелі у 1757 р. продав запаси, інструменти та матеріали берлінському купцеві Йоганну Ернсту Гоцковському, який на прохання Фрідріха Великого у 1761 р. підписав контракт із майстром, який працював у Вегелі, – Ернстом Генріхом Рейхардом (той володів секретним рецептом

<sup>20</sup> Якщо до Першої світової війни споживання барвників у країні становило 20 тис. т, з яких 18 тис. т імпортувалися з Німеччини, то у 1920 р. загальний обсяг виробництва British Dyes Corporation сягав 16 тис. т. Загальний обсяг випуску концерну протягом 1920 р. орієнтовно сягав близько 45 млн ф.с.



виробництва порцеляни), а також іще з кількома співробітниками мануфактури. За кілька місяців було створене потужне виробництво, проте фінансові труднощі, що посилилися наприкінці Семирічної війни, знову загальмували виробничу діяльність, що загрожувало порцеляновій мануфактурі банкрутством. Щоб врятувати виробництво та здобути компетенції, Фрідріх Великий 19 вересня 1763 р. викупив мануфактуру за 225 тис. рейхсталерів і вона набула статусу королівської (Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin). Увесь штат із 146 робітників був збережений, вони працювали за фіксованим графіком, отримували дохід, вищий за середній рівень, медичне страхування, право на одержання гарантованої пенсії; на фабриці не практикували дитячу працю, вдови та сироти отримували допомогу. Згодом технологічні процеси на мануфактурі були раціоналізовані, а техніка вдосконалена. Одним із найбільш покупців продукції мануфактури був сам Фрідріх Великий, жартома назваючи себе "кращим клієнтом" (besten Kunden). Король стимулював інновації, і в 1784 р., після чотирьох років розробок, було створено новий відтінок порцеляни під назвою Bleu tourant ("вмираючий синій"). Фрідріх Великий цілеспрямовано використовував порцеляну як інструмент дипломатії та просування на зовнішні ринки, презентуючи її європейським королівським родинам<sup>21</sup>.

Ще одним прикладом захисту від банкрутства стало рішення канцлера Німеччини Отто фон Бісмарка про націоналізацію залізничних компаній, яким загрожував крах під час кризи 1873 р. [43].

Поряд зі збереженням промислових виробництв держава здійснювала їх захист. Після Семирічної війни пруський монарх, отримавши контроль над Сілезією, починаючи з 1748 р. запровадив низку мит на ввезення сировини для легкої промисловості. До 1755 р. було заборонено імпорт практично всіх саксонських товарів, а також встановлено високі тарифи на експорт сировини, худоби і зерна. Мета цього заходу – заохотити виробників використовувати місцеві ресурси, "щоб гроші за неї не йшли з країни, як раніше, а замість цього надавали жителям більше їжі та роботи" [42, с. 198].

Після запуску виробництва зазначеного вище Королівського пруського стрілецького заводу король заборонив увезення іноземних гвинтівок. Але більшого розмаху функція захисту набула після війни та об'єднання земель у Німецьку імперію – 15 липня 1879 р. з ухваленням

<sup>21</sup> Мануфактура належала королю до кінця монархії у 1918 р., потім перейшла у державну власність, а у 2006 р. була приватизована. Йорг Вольтманн – німецький банкір та підприємець – став єдиним акціонером Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin та врятував компанію від банкрутства. Завод працює на історичному місці у Берліні, синій знак скіпетра та штампування на виробках аббревіатури "KPM" збережені дотепер.



закону "Про митний тариф німецької митної території і доходи від митних зборів і тютюнового податку", згідно з яким були встановлені мита на локомотиви, вагони, обладнання для легкої промисловості, чавун, промислове залізо, вироби з чавуну і сталі, машинобудівну продукцію тощо [44].

Аби захистити здобутки нової хіміко-фармацевтичної індустрії, уряд Німеччини підвищував тарифи. Якщо у 1879 р. Німеччина ввела на промислову продукцію помірні тарифи, то у 1885 і 1888 роках тарифи було збільшено. До 1902 р. новий загальний тариф забезпечив дуже високий рівень захисту готової продукції, тоді як для напівфабрикатів застосовувалися виключно низькі тарифи, а сировину митом не обкладали. Успіх розбудови фармацевтики на базі виробництва синтетичних барвників і лідерство Німеччини у цій галузі напередодні Першої світової війни обумовлені зусиллями держави (серед іншого) із тарифного захисту [41].

До аналогічних заходів після Першої світової війни вдавалася і Велика Британія. У матеріалі "Захист хімічної промисловості", опублікованому 26 лютого 1921 р. у професійному виданні "The Chemist and Druggist", було подано позицію членів Асоціації британських виробників хімікатів щодо невідкладного запровадження захисту індустрії [45]. У результаті у серпні 1921 р. ухвалили "Закон про охорону промисловості" (Safeguarding of Industries Act), що запровадив мито на низку товарів із метою захисту ключових галузей промисловості Великої Британії та зайнятості у цих галузях від наслідків знецінення іноземних валют, а також імпорту товарів за цінами, нижчими за собівартість виробництва. Зокрема, частина I регламентувала імпорт "ключових" продуктів (їх перелік сформовано з огляду на їх стратегічне значення). Щоб захистити та стимулювати нарощування виробництва, на території Великої Британії було встановлено імпортне мито у розмірі 33 – 1/3 відсотків *ad valorem* на 10 років<sup>22</sup>.

У підсумку слід зауважити, що зазначені вище функції керівництво Британії реалізувало узгоджено, за активної участі бізнесу і за спільного розуміння важливості та невідкладності таких дій для майбутнього. Як зазначено у роботі [28, с. 65], позиція британців була такою: "Наразі ми переживаємо кризу нашої історії. ... Під час нових безмежних випробувань ... нам потрібні не просто знання... Ми хочемо, щоб існуючі виробництва були здатні, завдяки своїм масштабам і майстерності, ... швидко відповісти на навантаження, яке впаде на їх плечі, якщо ми знову зіткнемося з війною".

У 1939 р. результати такої позиції та політики захисту стали очевидні. Упродовж порівняно короткого періоду у галузі відбулися структурні зміни

<sup>22</sup> Після закінчення терміну дії цей механізм було пролонговано ухваленням закону про мита на імпорт (Import Duties Act 1932).



внаслідок розбудови багатьох нових заводів і модернізації старих. "Результатом цих зусиль є те, що сьогодні галузь виробляє широкий спектр продуктів тонкої хімії неперевершеної якості; що перетворює країну на самодостатню як у національному, так і в промисловому масштабі. Політика захисту "ключових" виробництв повністю виправдана" [46, с. 286].

Узагальнюючи наведені вище факти, можна сказати, що протягом 300 років у часи великих випробувань держава, використовуючи цілеспрямовані політичні важелі та інституційні рамки, забезпечує стійкість індустрії, нарощування її потенціалу та перетворення на локомотив відбудови економіки. Безумовно, з відновленням інноваційно-промислового фундаменту та досягненням фінансово-економічної стабільності після Другої світової війни політика згаданих у роботі західних країн щодо промисловості зазнала значних трансформацій. Але нове безпрецедентне випробування пандемією COVID-19, що забрала мільйони життів на всіх континентах і фактично зупинила світову економіку (призвівши до перебоїв у поставках і заблокувавши ланцюжки створення доданої вартості, вразивши індустрію сильніше за будь-який інший економічний шок у сучасній економічній історії, включаючи фінансові кризи 1997–1998 рр. та 2008–2009 рр.), спонукало уряди цих країн до радикальних (за сучасними мірками економічної політики) заходів та заяв, що "держава буде втручатися будь-яким способом, необхідним для захисту економічних активів країни" задля порятунку компаній, які перебувають у скрутному становищі [47].

#### ***Концептуальні засади вдосконалення управління розвитком промисловості в Україні***

Історичні паралелі між ситуацією початку ХХ ст. (Перша світова війна і пандемія іспанського грипу) та події останніх років (пандемія COVID-19 та повномасштабна російська агресія в Україні) дали авторам змогу підтвердити зроблений раніше висновок, що "нинішня криза – не нове явище у світовій економіці ... це повторення на черговому витку історії ситуації, що мала місце сто років тому» [28, с. 37]. А відтак, **відповідь на запитання "Як забезпечити відновлення економіки України у період суворого випробування війною?"** слід, на нашу думку, шукати не в сучасних заходах політики розвинених країн (де багаторічними спільними зусиллями влади та бізнесу сформовано потужний промисловий потенціал і діяльність урядів нині націлена на управління кризами задля збереження та зміцнення цього потенціалу), а, переважно, у ретроспективних заходах політики, що забезпечили нарощування наявних та створення нових індустрій для забезпечення ефективності економіки та національної безпеки.



Ігнорування протягом 30 років управлінської функції держави призвело в Україні до: скорочення частки переробної промисловості у ВВП і пов'язаної із цим непоправної втрати не лише знань і компетенцій, а цілих індустрій (виробництва двигунів внутрішнього згоряння, електронної промисловості, верстатобудування, індустрії тонкої хімії тощо); погіршення позицій національних виробників на зовнішніх ринках; витіснення їх з внутрішнього ринку іноземними компаніями; банкрутства та вимушеної трудової міграції сотень тисяч українців ще до війни. Українська промисловість потерпає через головну проблему – низьку конкурентоспроможність товарів та неможливість збільшити її через відсутність механізмів державної допомоги на інновації, дешевих "довгих" кредитів, брак власних обігових коштів, а відтак – неспроможність приватного сектора реалізувати власні масштабні науково-технічні та інноваційно-інвестиційні проекти. Навіть за наявності у промислових підприємств технологічних розробок для запуску у виробництво нових товарів необхідні додаткові ресурси на: розробку конструкторської документації; придбання нового обладнання для організації виробничого процесу; виготовлення нестандартного та спеціального технологічного устаткування для виготовлення складових частин нового виробу та його збірки; проектування та виготовлення тисяч найменувань технологічного оснащення; сертифікацію комплектуючих і готового виробу. Власні дослідницькі підрозділи має дуже обмежене коло українських промислових підприємств, а галузеві наукові установи, що могли би виконати ці роботи в інтересах технологічного розвитку індустрії, в Україні здебільшого вже ліквідовано. Як наслідок, напередодні повномасштабного воєнного вторгнення РФ Україна на світовому ринку позиціонувалася як постачальник продукції з низькою доданою вартістю, зокрема аграрної та металургійної. Як показало авторське дослідження [48, с. 77], внесок середньо- та високотехнологічних галузей в економіку України впав до 4,3% ВВП<sup>23</sup> (цей показник протягом останніх 20 років майже не змінювався), а рейтинг країни за індексом промислової конкурентоспроможності (Competitive Industrial Performance Index) – з 60-го місця у 2000 р. до 69-го у 2020 р.

Узагальнення нормативно-правової бази (напрацьованої за роки незалежності України та сучасної) щодо регулювання та стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності у промисловості України, звітів з реалізації бюджетних програм, подане авторами у роботі [48], дало підстави для такого висновку: за відсутності в Україні цілеспрямованої державної політики розвитку промисловості прискорення повоєнного відновлення та

---

<sup>23</sup> Для порівняння, у Республіці Корея цей показник сягає 15,9% [48, с. 77].



структурних перетворень неможливе. Очевидно, що розв'язання цих проблем полягає нині у формуванні дуалістичної державної політики, що в умовах обмежених ресурсів і часу забезпечить, з одного боку, залучення та позитивний внесок іноземних технологій у розвиток промисловості, з іншого – на базі національних інноваційних надбань нарощування потенціалу наявних та створення нових вітчизняних підприємств (у т.ч. технологієорієнтованих стартапів).

Це спонукало авторів розробити концептуальний підхід стосовно вдосконалення реалізації функцій держави з акцентом на: адміністрування та модерацію, стимулювання та каталізацію, інтегрування та кооперацію, підприємництво та споживання, збереження та захист (що у минулому мало місце у політиці відродження, здобуття економічної незалежності та збільшення могутності західних країн) у повоєнному відновленні української економіки, а також на забезпечення стабільності та зростання, адже останнє, як зазначив В. Геєць, можливе лише "завдяки діяльності саме держави розвитку, яка несе відповідальність за реалізацію промислової політики" [49, с. 9–10].

І першим кроком до цього має стати зміна державного управління українською промисловістю. Мінстратегпром, створений у 2020 р., за положенням є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади, що формує та реалізує державну промислову політику; Мінекономіки – формує та реалізує державну інвестиційну політику, державну інноваційну політику в реальному секторі економіки, державну політику у сфері розвитку підприємництва, державно-приватного партнерства, а відтак у повоєнній відбудові країни ці міністерства разом мають реалізувати функцію "державо-адміністратор" із нарощування потенціалу промисловості, що дасть можливість забезпечити:

- стабілізацію зайнятості через збільшення діючих та створення нових господарюючих суб'єктів промислового сектора та нарощування прямої й непрямой зайнятості (у суміжних видах виробничої діяльності та секторі послуг), а відтак сприятиме збільшенню доходів, скороченню бідності та соціальної напруги;

- стабілізацію внутрішніх та зовнішніх інвестицій через нарощування технологічного рівня виробництва завдяки інноваціям, а відтак сприятиме зростанню продуктивності;

- стабілізацію інфляції через зменшення витрат виробництва (у т.ч. завдяки освоєнню випуску капітальних та проміжних товарів – вихідних для промисловості – і зменшення їх імпорту), а відтак допомагатиме зниженню собівартості та цін;



## **Держава у повоєнній розбудові індустрії...**

– стабілізацію зовнішньої торгівлі через нарощування експорту технологічно складної промислової продукції, конкурентоспроможної на світовому ринку, а відтак сприятиме скороченню дефіциту платіжного балансу;

– стабілізацію фінансового сектора через збільшення доданої вартості (завдяки мультиплікативних ефектам розвитку індустрії), а відтак забезпечуватиме збільшення обсягів сплачених податків та платежів до бюджетів усіх рівнів, що в результаті допоможе наростити видатки на освіту, науку, охорону здоров'я та інші послуги, сприяючи соціальній стабільності та добробуту нації.

Відсутність достатніх зусиль для того, щоб у довгому списку "пріоритетних завдань" виділити галузі промисловості, що стануть локомотивами економічної стабільності, призведе до розпорошення коштів (у т.ч. іноземних донорів), спрямованих на допомогу бізнесу в повоєнному відновленні; ускладнить нагромадження капіталу і, з урахуванням серйозних практичних труднощів, підриватиме довіру інвесторів (як зарубіжних, так і вітчизняних) до політики та політиків. З огляду на це першочерговим питанням є визначення пріоритетних для економіки та безпеки видів промислової діяльності, оскільки в умовах обмежених ресурсів, інвестування без пріоритезації є малоефективним та не принесе одночасного прориву в усіх сферах.

Досвід успішних країн доводить, що держава як *модератор* через соціальний діалог здатна визначити пріоритетні індустрії та спрямувати державно-приватний капітал на їх розвиток, забезпечуючи ефект синергії в економіці. В Україні реалізація цієї функції держави полягає у створенні інституційної вертикалі – від прем'єр-міністра України до профільного підрозділу Мінстратегпрому, що безпосередньо займається формуванням та реалізацією промислової політики, через комунікацію із дорадчо-консультаційним органом уряду (створеним на майданчику цього міністерства<sup>24</sup>) під головуванням прем'єр-міністра. Це дасть можливість оперативно реалізувати визначені пріоритети та здійснювати коригування механізмів їх реалізації з урахуванням нових потреб, невдач або нових

<sup>24</sup> В Україні такий орган із функцією "надання рекомендацій з трансформації економіки України із сировинно орієнтованої на високотехнологічну індустріальну модель шляхом запровадження ефективних інструментів реалізації промислово-інноваційної політики" діяв на майданчику Міністерства економічного розвитку з 2016 р. по 2021 р. відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 956 "Про затвердження Положення про Національний комітет з промислового розвитку та його складу". Серед його напрацювань – запуск механізму часткової компенсації вартості сільськогосподарської техніки та обладнання із заданим рівнем локалізації виробництва в Україні, придбаної аграріями [35].



можливостей з метою збереження стратегічного напрямку та досягнення наміченої цілі. Послідовність у політиці щодо промисловості та зміцнення завдяки цьому довіри до влади сприятиме стабілізації очікувань і надасть позитивні імпульси інвесторам.

*Держава як стимулятор та каталізатор* розвитку промисловості здатна через механізм фінансової допомоги впливати як на пропозицію, так і на попит, створюючи мультиплікативні ефекти шляхом "ув'язування" низки секторів економіки, як показав досвід Німеччини щодо створення суднобудування. Формально уряд Німеччини не виплачував субсидії верфям, натомість запровадив для транспортних компаній як експлуатантів кораблів такий стимулюючий механізм та вимоги (особливо стосовно використання місцевих ресурсів), які забезпечили розвиток не лише місцевих верфей, а й металургійних та машинобудівних галузей і економіки загалом. З огляду на це в Україні реалізацію цих функцій держави рекомендується здійснювати за модульним принципом, де частинами конструкції є суб'єкти індустрії та сектора послуг, які виконують свої функції по суті автономно, але мають їх узгодити для посилення конкурентоспроможності та цінових переваг української промислової продукції. Розвиток виробництва кінцевого продукту (чи то лікарського засобу, чи то складної техніки) має супроводжуватися розвитком суміжних продуктів за ключовими напрямками, як-от: обробка сировини, виготовлення компонентів, пакувальних матеріалів, спеціалізованого технологічного обладнання й апаратури для процесів виробництва. Реалізація такого підходу на засадах адресної державної допомоги<sup>25</sup> у розбудові промисловості сприятиме зменшенню залежності від імпорту і попередить негативні наслідки "усіченої індустріалізації", що веде до структурних проблем.

Запроваджена в Україні практика стимулювання внутрішнього попиту на продукцію вітчизняного сільгоспмашинобудування<sup>26</sup> із заданим рівнем локалізації через часткову компенсацію її вартості, заклала основу не лише для ренесансу цієї важливої для національної економіки галузі, а й для трансформації місця і ролі України на світовому ринку техніки й обладнання для агропромислового комплексу. Цей прозорий некорупційний механізм доцільно поширити на інші галузі машинобудівної промисловості, що сприятиме широкомасштабній модернізації залізниці, енергетики, транспорту, лісового, водного, ліфтового, житлово-комунального

<sup>25</sup> Концептуальні засади адресного підходу у реалізації державної промислової політики України в умовах зростаючої залежності від імпорту подано у роботі [50].

<sup>26</sup> У роботі [35] подано узагальнюючі результати реалізації цього механізму для національного господарства, а також обґрунтовано необхідність розширення державної підтримки цієї індустрії.





господарства та ін. Водночас реалізацію механізму часткової компенсації вартості необхідно доповнити стимулами для технологічних інновацій у галузі металургії та машинобудування (в частині створення компонентної бази).

*Держава як інтегратор та координатор* здатна "зшивати" елементи національної інноваційної системи, спонукаючи промислові підприємства через механізм допомоги на реалізацію інноваційних проєктів вибудувати мережі із науковими установами, закладами вищої освіти, дослідницькими підрозділами інших компаній. Доступ до комплементарних активів учасників мережі допомагає виробникам вирішувати технологічні проблеми, стає специфічним ресурсом і забезпечує їм унікальні конкурентні переваги на ринку. В Україні поряд із розбудовою таких мереж необхідно створити базову виробничо орієнтовану (галузеву) наукову установу за прикладом німецького Товариства ім. Фраунгофера для акумулювання зусиль із проведення прикладних досліджень у сфері передових технологій на принципах державно-приватного партнерства задля забезпечення реалізації масштабних проєктів промисловості та створення високотехнологічних продуктів на засадах національних інноваційних надбань.

Для реалізації таких проєктів необхідно запровадити бюджетну програму (на початковому етапі це може бути пілотний проєкт, щонайменше на три роки) за аналогією із німецькою програмою "Спільні промислові дослідження". Бюджетні кошти за програмою рекомендується спрямувати на реалізацію інноваційних проєктів бізнесу, націлених на технологічні інновації для розвитку галузей промисловості, у двох формах: 1) співфінансування реалізації проєктів; 2) часткової компенсації відсотків за кредитами, залученими виробниками для реалізації проєктів (ці форми можуть застосовуватись одночасно)<sup>27</sup>.

Досвід світових лідерів у реалізації функції *державо-підприємець* (як от створення за бюджетні кошти британської компанії British Dyes чи Королівського прусського стрілецького заводу) доводить, що в умовах великих випробувань держава бере на себе ініціативу з розбудови стратегічних підприємств, від яких залежить стабільність економічної системи та національна безпека. Наразі Україна, що втратила контроль над Луганським патронним заводом (залишився на окупованій території) ще у 2014 р., дотепер немає власного підприємства. Як зазначає Інформаційно-консалтингова компанія Defense Express, "Укробронпром доволі багато разів говорив про плани створити виробництво боєприпасів, це визначалось пріоритетом на рівні уряду, але з 2014 р. це стратегічне завдання для

---

<sup>27</sup> Концептуальні засади механізму державної підтримки технологічних інновацій для розвитку промисловості України подано у роботі [51].



забезпечення обороноздатності країни в цілому виконано не було" [52]. Для розуміння сучасних реальних часових меж налагодження повноцінного виробництва в цій галузі експерти звертають увагу на досвід Туреччини, зокрема заводу МКЕК Barutsan<sup>28</sup>, для відкриття якого знадобилось 12 місяців та 25 млн дол. [52]. В Україні державні інвестиції (в т.ч. із залученням приватних інвесторів) у створення стратегічних підприємств; передбачення у статуті положення, що забезпечить постійну українську приналежність компанії; уведення до ради директорів державних представників, вплив уряду (як власника) на господарську діяльність у частині ціни на продукцію, яку держава закупас за кошти платників податків, та здійснення контролю над поставками, не лише дасть змогу знизити залежність від імпорту й оптимізувати видатки, а й сприятиме економіці та безпеці. Держава (у т.ч. в особі інфраструктурних монополістів) як першочерговий споживач продукції таких підприємств, сприятиме прискоренню їх становлення, розвитку та посиленню конкурентоспроможності із перспективою виходу на зовнішні ринки.

Щодо функції *держава-зберігач* світовий досвід доводить, що для стримування економічних потрясінь (внаслідок воєн та криз) керівництво країн ішло на такий крок, як націоналізація приватних підприємств (як правило, вони мали або унікальні компетенції, або належали до стратегічних індустрій, від яких залежала економіка та безпека (видобуток енергоносіїв, металургія, військово-промисловий комплекс, найважливіші фінансові установи, залізничний, повітряний, трубопровідний транспорт, мережа електропостачання тощо). Цей механізм став дієвим захистом від банкрутства, упереджуючи хвилю соціально-економічних проблем. Україні у повоєнному відновленні доцільно скористатися цим досвідом задля захисту стратегічних активів країни шляхом або націоналізації, або входження в уставний капітал компаній, – такі дії є елементами суверенітету та національної безпеки, – аби зберегти ці активи від банкрутства чи поглинання іноземними конкурентами чи недружніми інвесторами.

<sup>28</sup> Завод створено у складі Корпорації машинобудівної та хімічної промисловості (МКЕК) на засадах державно-приватного партнерства з використанням виключно турецького обладнання та технологій. МКЕК – лідер турецької оборонної промисловості, має глибоку історію, що сягає в Османську імперію XV століття, із різними назвами та статусами; імпульс до розвитку корпорація отримала під час Війни за незалежність та створення Турецької Республіки 1923 р. У 2021 р. перетворена на акціонерне товариство, номінальним власником якого є Казначейство країни, а органом управління – Міністерство національної оборони. Нове підприємство МКЕК Barutsan розміщене на площі 4584 кв. м і здатне виробляти боєприпаси всіх калібрів – від 5,56 до 203 мм – під одним дахом; річна виробнича потужність становить 200 т.



## **Держава у повоєнній розбудові індустрії...**

Без реалізації функції *держава-захисник* націлені на розбудову індустрій заходи зі стимулювання, каталізації, інтеграції та координації не матимуть довгострокового ефекту. Тут слід іще раз згадати позицію британців, які з початку Першої світової війни опинилися в ситуації повної залежності від німецької індустрії: "Певна форма захисту життєво необхідна для нашої хімічної промисловості, оскільки без неї все буде швидко і повністю знищене конкуренцією з-за кордону .... Не можна втрачати жодної можливості для того, щоб переконати націю та її правителів у тому, що володіння потужною і самодостатньою хімічною промисловістю має таке ж важливе значення, як і володіння машинобудівною промисловістю. Британці, як нація, мають захищати нові індустрії, а держава – заохочувати виробників певним чином... Вимоги до освіти і надання грантів – це тільки початок роботи ... Необхідно зробити більше для захисту нових індустрій" [53, с. 778].

Безумовно, Україна у повоєнному відновленні має значно вужчий простір для маневру. Глобальне економічне управління (зокрема угоди СОТ), Угода про асоціацію з ЄС і вже прийняті в Україні відповідні законодавчі та нормативні акти накладають певні обмеження на введення стимулюючих механізмів політики форсованої індустріалізації та захисту молодих виробництв, ефективність яких, як показало дослідження, перевірена часом. Проте...

У зв'язку з триваючою повномасштабною збройною агресією РФ проти України на підставі пропозиції Ради національної безпеки і оборони України в країні діє воєнний стан. **Цей факт може бути використаний як аргумент для запровадження економічних заходів із прискорення розвитку промисловості, які Україна вважає необхідними для гарантування власної безпеки, зокрема, висувати вимоги до іноземних інвесторів та встановлювати преференційні чи заборонні режими в інтересах розвитку промислових підприємств**<sup>29</sup>.

### **Висновки**

Підсумовуючи викладене вище, слід зазначити: світовий досвід доводить, що в умовах суворих випробувань (воєн, епідемій, фінансових криз) держава у відновленні економіки відіграла провідну роль, реалізуючи низку функцій – адміністрування та модерації, стимулювання та каталізації, інтегрування та кооперації, підприємництва та споживання, збереження та захисту – для прискорення розвитку національної індустрії як джерела стабілізації зайнятості, внутрішніх та зовнішніх інвестицій, зменшення інфляції, зростання зовнішньої торгівлі та фінансового сектора, сприяючи

<sup>29</sup> Це питання більш детально викладено у роботі [41, с. 81].



соціальному балансу та добробуту нації. Зважаючи на поліаспектність функцій, в Україні це – завдання не одного міністерства, а цілої низки державних органів: разом із Мінстратегпромом та Мінекономіки у процес реалізації заходів з розвитку національної промисловості (у межах повноважень) мають бути залучені Міністерство фінансів (фінансова, бюджетна політика), МОН (науково-технічна, інноваційна політика), Національний банк (грошово-кредитна політика), Антимонопольний комітет (конкурентна політика). Від узгоджених, комплементарних дій цих інституцій залежать темпи та результат заходів із забезпечення економічної стабільності та зростання. Наведені у роботі пропозиції та рекомендації вимагають фахової дискусії із науковцями, промисловцями й державними службовцями та узгодження позицій щодо запропонованого вище концептуального підходу до реалізації функцій держави у повоєнному відновленні української економіки, забезпеченні економічної стабільності та зростання з опорою на національну промисловість (що обумовлює перспективи подальших досліджень); за їх результатами – відповідних змін у нормативно-правовій базі та комплементарних дій органів влади з їх реалізації в інтересах національної економіки та безпеки.

#### Список використаних джерел

1. Переробна промисловість – фундамент повоєнного економічного відновлення. URL: <https://mind.ua/education/1588-pererobna-promislovisht-fundament-povoennogo-ekonomichnogo-vidnovlennya>
2. Національна модель неоіндустріального розвитку України : моногр. / В.П. Вишневський, Л.О. Збаразська, М.Ю. Заніздра, В.Д. Чекіна та ін.; за заг. ред. В.П. Вишневського; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2016. 518 с.
3. Оксана Маркарова: "Ціль щодо 40% зростання тяжка, амбітна, але досяжна". URL: [https://lb.ua/economics/2019/10/25/440657\\_oksana\\_markarova\\_tsil\\_shchodo\\_40.html](https://lb.ua/economics/2019/10/25/440657_oksana_markarova_tsil_shchodo_40.html)
4. Чирков В.Г. Правильная экономическая политика переходного периода. возможна ли она? И при каких условиях? *Блиц-Информ*. 12 мая 1993. № 19(23). С. 3.
5. Гальчинський А.С., Геєць В.М., Кінах А.К., Семиноженко В.П. Інноваційна стратегія українських реформ. Київ: Знання України, 2004. 338 с.
6. Крехівський О.В. Промисловий потенціал України: стан та перспективи. Київ: Фенікс, 2007. 120 с.
7. Кіндзерський Ю. Повоєнне відновлення промисловості України: виклики та особливості політики. *Економічний аналіз*. 2022. Т. 32. № 2. С. 101–117. <https://doi.org/10.35774/econa2022.02.101>
8. Gryshova I., Kyzym M., Khaustova V., Korneev V., Kramarev H. Assessment of the Industrial Structure and its Influence on Sustainable Economic Development and Quality of Life of the Population of Different World Countries. *Sustainability*. 2020. № 12. URL: [www.mdpi.com/2071-1050/12/5/2072](http://www.mdpi.com/2071-1050/12/5/2072); <https://doi.org/10.3390/su12052072>



9. Саліхова О.Б. Ренесанс державної інтервенції у промисловий розвиток: останні світові тенденції та уроки для України. *Економіка України*. 2015. № 9. С. 19–38.
10. Asselain J.-Ch.. Histoire économique: de la révolution industrielle à la première guerre mondiale. *Presses de la Fondation nationale des sciences politiques*. 1985. 381 p.
11. Friedrich Wilhelm I. König von Preußen (1713–1740). Regierungsantritt und innerer Ausbau des Staates. URL: <https://www.projekt-gutenberg.org/friedri2/gesbrand/chap006.html>
12. Strauß F.J., Pleticha H. Politik aus erster hand: Grandfragen der politik in dokumenten und aussagen von zeitgenossen. Arena-Verlag, 1969. 373 s.
13. Preuss Johann David Erdmann Friedrich Der Große. Friedrich der Große. Eine Lebensgeschichte. Mit einem Urkundenbuche. Berlin. 1832. 489 s.
14. From George Washington to the United States Senate and House of Representatives, 3 December 1793. To the United States Senate and House of Representatives. URL: <https://founders.archives.gov/documents/washington/05-04-02-0361>
15. Alexander Hamilton's Report on the Subject of Manufactures: Made in His Capacity of Secretary of the Treasury, on the Fifth of December, 1791. United States, Department of the Treasury William Brown, 1827. 77 p.
16. Annual report of the president of Stanford University. Stanford University Bulletin. For the fifty-sixth academic year ending. August 31, 1947. URL: <https://stacks.stanford.edu/file/druid:xz038hp0017/1946-1947.pdf>
17. The growth report: strategies for sustained growth and inclusive development. the commission on growth and development. Washington, DC: World Bank, 2008. 198 p.
18. A new global partnership: eradicate poverty and transform economies through sustainable development. Report of the high.level panel of eminent persons on the post-2015 development agenda. NY: United Nations publications, 2013. 69 p.
19. A new industrial policy for Europe. URL: <http://www.wsj.com/articles/sb10001424127887324024004578170932984407010>
20. Pianta M. et al. The policy space for a novel industrial policy in Europe. *Industrial and corporate change* / Oxford University press. 2020. Vol. 29(3). P. 779–795. <https://doi.org/10.1093/icc/dtz075>
21. Updating The 2020 industrial strategy: towards a stronger single market for Europe's recovery. URL: [ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_1884](http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1884)
22. Stiglitz J., Esteban J., Lin J. The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology. NY: Palgrave Macmillan. 2013. 408 p. <https://doi.org/10.1057/9781137335173>
23. Die Instruktion für das Generaldirektorium von 1722. URL: [https://www.hiko-berlin.de/fileadmin/redakteur/02\\_Projekte/100Quellen/Generaldirektorium-1722/Generaldirektorium-1722.pdf](https://www.hiko-berlin.de/fileadmin/redakteur/02_Projekte/100Quellen/Generaldirektorium-1722/Generaldirektorium-1722.pdf)
24. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfließes in Preußen. Band 28. Redakteur Professor Dr. Schubarth. Berlin: Gedruht auf Kosten des Vereins bei J.Petsch, 1849. 230 s.



25. Seog-Yun Song Politische Parteien und Verbände in der Verfassungsrechtslehre der Weimarer Republik. Duncker & Humblot, 2021. 230 p.
26. Deutschlands Industrielle bündeln ihre Kräfte. Sie schließen sich zum "Deutschen Industrierat" zusammen. *Mehr weiß die Frankfurter Zeitung* vom 27. Oktober 1916. URL: <https://www.faz.net/aktuell/politik/der-erste-weltkrieg/frankfurter-zeitung-27-10-1916-deutscher-industrierat-gegruendet-14278812.html>
27. The British Coal-Tar Colour Industry; its Origin, Development and Decline / Edited by Walter M. Gardner. London: Williams and Norgate, 1915. 437 p.
28. Саліхова О.Б. Залежність Великої Британії від імпорту з Німеччини. Відповіді на виклики Першої світової війни. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2021. Вип. 54. С. 37–74. <https://doi.org/10.15407/ingedu2021.54.037>
29. Geoffrey J., Kirby M. Competitiveness and the State: Government and Business in Twentieth-century Britain. Manchester University press, 1991. 203 p.
30. Codes of fair competition as approved [June 16, 1933]-July 30, 1935 : with supplemental codes, amendments, executive and administrative orders issued between these dates. Ulan Press, November 1, 2012. 618 p.
31. Schröder H.-J. Marshallplan und westdeutscher Wiederaufstieg: Positionen, Kontroversen. Franz Steiner Verlag, 1990. 256 p.
32. Thibault Guillaume Quelle stratégie industrielle pour la France face à la mondialisation? Editions TECHNIP, 2008. 276 p.
33. Саліхова О.Б. Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні / НАН України; ДУ "Ін-т екон. та прогнозув. НАН України". Київ, 2012. 621 с.
34. Gault J. L'avenir du plan et la place de la planification dans la société française. Rapport remis au Premier Ministre. Paris, La documentation française, 1994. 109 p.
35. Крехівський О. В. Державна підтримка розвитку сільськогосподарського машинобудування: економіко-статистичний аспект. *Статистика України*. 2022. № 1. С. 67–81. [https://doi.org/10.31767/su.1\(96\)2022.01.07](https://doi.org/10.31767/su.1(96)2022.01.07)
36. Practical Approaches to Development Planning: Korea's Second Five Year Plan / Edited by I. Adelman. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1969. 306 p.
37. Saugstad J. E. Shipping and Shipbuilding Subsidies: A Study of State Aid to the Shipping and Shipbuilding Industries in Various Countries of the World. U.S. Government Printing Office, 1932. 611 p.
38. Selve H. E. Strukturwandlungen der westdeutschen Maschinenindustrie in der Nachkriegszeit. Universität zu Köln, 1957. 154 s
39. Jakli Z. Vom Marshallplan zum Kohlepfennig. Grundrisse der Subventionspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1948–1982. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1990. 335 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-97008-4>
40. Haber L. F. The chemical industry, 1900-1930: international growth and technological change. Oxford: Clarendon press, 1971. 452 p.
41. Саліхова О.Б., Гончаренко Д.О. Політика розбудови фармацевтичної індустрії в Німеччині: уроки для України. *Економіка України*. 2020. № 10. С. 63–86. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.10.063>



42. Саліхова О. Промислове лідерство Німеччини: погляд на роль держави в історико-економічному аспекті. *Історія народного господарства та економічної думки України*. 2020. Вип. 53. С. 189–221. <https://doi.org/10.15407/ingedu2020.53.189>
43. Gür G. Die Notwendigkeit der Verstaatlichung der Eisenbahnen im Preußischen Reich durch das Eisenbahngesetz. GRIN Verlag, 2015. 12 p.
44. Dawson W.H. Protection in Germany: A History of German Fiscal Policy During the Nineteenth Century. London: P.S. King, 1904. 259 p.
45. Protecting chemical manufactures. *The Chemist and Druggist*. 1921. Vol. XCIV. No. 2144 (February 26). P. 77–78.
46. Key industries policy vindicated. *The Chemist and Druggist*. 1939. Vol. CXXXI. No. 3109 (September 9). P. 285–286.
47. Kohlmann T. European leaders weigh nationalization options. URL: [dw.com/en/coronavirus-forces-eu-leaders-to-weigh-nationalization-options/a-52838689](https://www.dw.com/en/coronavirus-forces-eu-leaders-to-weigh-nationalization-options/a-52838689)
48. Крехівський О.В., Саліхова О.Б. Повоєнна модернізація промисловості: зовнішні та внутрішні ресурси. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. Серія: Економічні науки*. 2022. № 6. С. 101–121. [https://doi.org/10.31617/3.2022\(125\)06](https://doi.org/10.31617/3.2022(125)06)
49. Геєць В.М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України. *Економіка України*. 2014. № 12. С. 4–20.
50. Саліхова О.Б., Крехівський О.В. Адресний підхід у реалізації державної промислової політики України в умовах зростаючої залежності від імпорту. *Статистика України*. 2021. № 2. С. 46–57. [https://doi.org/10.31767/su.2\(93\)2021.02.05](https://doi.org/10.31767/su.2(93)2021.02.05)
51. Саліхова О.Б., Крехівський О.В. Новий механізм державної підтримки технологічних інновацій для розвитку промисловості. *Статистика України*. 2018. № 2. С. 30–35. [https://doi.org/10.31767/su.2\(81\)2018.02.04](https://doi.org/10.31767/su.2(81)2018.02.04)
52. "Укроборонпром" збудує боєприпасний завод спільно з країною – членом НАТО. URL: [https://defence-ua.com/news/ukroboronprom\\_zbuduje\\_bojepripasnij\\_zavod\\_spilno\\_z\\_krajinoju\\_chlenom\\_nato-8995.html](https://defence-ua.com/news/ukroboronprom_zbuduje_bojepripasnij_zavod_spilno_z_krajinoju_chlenom_nato-8995.html)
53. Carr Francis H. Synthetic Organic Drugs. Their Manufacture as Affected by the War. Abstract of a Paper read before a Congress of the Society of Chemical Industry on July 20, 1916 / F.I.C. *The Chemist and Druggist*. 1916. Vol. IXXXVIII. No. 1905 (July 29). P. 778–779.

Надійшла до редакції 13.11.2022 р.

Прорецензовано 14.12.2022 р.

Підписано до друку 29.12.2022 р.



**Olena Salikhova**<sup>30</sup>  
**Oleh Krekhivskyi**<sup>31</sup>

**THE STATE IN THE POST-WAR INDUSTRIAL RECOVERY AND  
ECONOMIC RENEWAL: HISTORICAL PARALLELS  
AND APPROACHES FOR UKRAINE**

*In 2022, Ukrainians are experiencing the most tragic events since the Second World War - the full-scale invasion of Russian troops into Ukraine has led to numerous casualties, the destruction of cities, and the disruption of infrastructure and industrial facilities. Since the first days of the war, the dependence on the industrial imports (primarily for military purposes) became obvious, as well as the fact that the ensuing socio-economic crisis cannot be overcome with domestic resources alone - both now and even after the end of the war. This prompts the search for mechanisms to ensure the stability and recovery of Ukraine's economy. The purpose of the article is to generalize the global experience of prioritizing the industry in the state policy of the leading countries of the world under the conditions of severe tests, to illustrate the implementation by the state of the functions speeding up economic recovery; and to propose conclusions and recommendations for Ukraine.*

*The article shows the place of industry in the policy of recovery, gaining economic independence and increasing the country's power. Using historical examples, the authors demonstrated that during 300 years the state has influenced the industry through targeted political levers and institutional frameworks, generating the optimal results of measures aimed at restructuring to overcome the consequences of wars, epidemics and crises. It is substantiated that under the severe ordeals, the state has played a leading role in economic recovery, implementing a number of functions - administration and moderation, stimulation and catalysis, integration and cooperation, entrepreneurship and consumption, conservation and protection - to speed up the development of national industry as a source of the*

---

<sup>30</sup> **Salikhova, Olena Borysivna** - Doctor of Economics. Leading researcher, SI "Institute for Economics and Forecasting, National Academy of Sciences of Ukraine" (26 P. Myrnoho str., Kyiv, 01011) ORCID 0000-0002-7669-6601, e-mail: salikhova\_elena@ukr.net

<sup>31</sup> **Krehivskyi, Oleh Volodymyrovych** – PhD in Physics and Mathematics, Senior Referent, Secretariat of the Cabinet of Ministers of Ukraine (12/2 M. Hrushevsky st., Kyiv, 01008), ORCID: 0000-0002-4793-851X, e-mail: o.krehivskyi@gmail.com





*stabilization of employment, domestic and foreign investment, inflation, foreign trade and the financial sector, contributing to national social balance and well-being. The authors propose a conceptual approach to the functions of the state during post-war recovery of Ukraine's economy, ensuring economic stability and growth based on the national industry.*

**Keywords:** war, economic recovery, industry, industry, state, politics, functions of the state

### **References**

1. The processing industry is the foundation of the post-war economic recovery. Retrieved from <https://mind.ua/education/1588-pererobna-promislovisht-fundament-povoennogo-ekonomichnogo-vidnovlennya> [in Ukrainian].
2. Vyshnevs'kyj, V.P., Zbarazs'ka, L.O., Zanizdra, M.Yu., Chekina, V.D. et al. (2016). The national model of neo-industrial development of Ukraine. Institute of Industrial Economics, NAS of Ukraine. Kyiv [in Ukrainian].
3. Oksana Markarova: "The goal of 40% growth is difficult, ambitious, but achievable" Retrieved from [https://lb.ua/economics/2019/10/25/440657\\_oksana\\_markarova\\_tsil\\_shchodo\\_40.html](https://lb.ua/economics/2019/10/25/440657_oksana_markarova_tsil_shchodo_40.html) [in Ukrainian].
4. Chyrkov, V.G. (1993, May 12). A correct economic policy of the transitional period. Is it possible? And under what conditions? *Blits-Inform*, 19(23), 3 [in Russian].
5. Hal'chyns'kyj, A.S., Heyets, V.M., Kinakh, A.K., Semynozhenko, V.P. (2004). Innovative strategy of Ukrainian reforms. Kyiv: Znannia Ukrainy [in Ukrainian].
6. Krehivskyi, O.V. (2007). Industrial potential of Ukraine: state and prospects. Kyiv: Feniks [in Ukrainian].
7. Kindzers'kyj, Yu. (2022). Post-war recovery of Ukrainian industry: challenges and policy features. *Ekonomichnyj analiz – Economic analysis*, 32: 2, 101-117. <https://doi.org/10.35774/econa2022.02.101> [in Ukrainian].
8. Gryshova, I., Kyzym, M., Khaustova, V., Korneev, V., Kramarev, H. (2020). Assessment of the Industrial Structure and its Influence on Sustainable Economic Development and Quality of Life of the Population of Different World Countries. *Sustainability*, 12. Retrieved from [www.mdpi.com/2071-1050/12/5/2072](http://www.mdpi.com/2071-1050/12/5/2072); <https://doi.org/10.3390/su12052072>
9. Salikhova, O.B. (2015). The renaissance of state intervention in industrial development: recent world trends and lessons for Ukraine. *Ekon. Ukr. – Economy of Ukraine*, 9, 19-38 [in Ukrainian].
10. Asselain, J.-Ch. (1985). Histoire économique: de la révolution industrielle à la première guerre mondiale. Presses de la Fondation nationale des sciences politiques [in French].
11. Friedrich Wilhelm I., König von Preußen (1713–1740). Regierungsantritt und innerer Ausbau des Staates. Retrieved from <https://www.projekt-gutenberg.org/friedri2/gesbrand/chap006.html> [in German].



12. Strauß, F.J., Pleticha, H. (1969). Politik aus erster hand: Grandfragen der politik in dokumenten und aussagen von zeitgenossen. Arena-Verlag [in German].
13. Der Große, Preuss Johann David Erdmann Friedrich (1832). Eine Lebensgeschichte. Mit einem Urkundenbuche. Berlin [in German].
14. From George Washington to the United States Senate and House of Representatives, 3 December 1793. To the United States Senate and House of Representatives. Retrieved from <https://founders.archives.gov/documents/washington/05-04-02-0361>
15. Alexander Hamilton's Report on the Subject of Manufactures: Made in His Capacity of Secretary of the Treasury, on the Fifth of December, 1791 (1827). United States, Department of the Treasury William Brown.
16. Annual report of the president of Stanford University. For the fifty-sixth academic year ending (1947, August 31). *Stanford University Bulletin*. Retrieved from <https://stacks.stanford.edu/file/druid:xz038hp0017/1946-1947.pdf>
17. The growth report: strategies for sustained growth and inclusive development. the commission on growth and development (2008). Washington, DC: World Bank.
18. A new global partnership: eradicate poverty and transform economies through sustainable development. Report of the high.level panel of eminent persons on the post-2015 development agenda (2013). NY: United Nations publications.
19. A new industrial policy for Europe. Retrieved from <http://www.wsj.com/articles/sb10001424127887324024004578170932984407010>
20. Pianta, M. et al. (2020). The policy space for a novel industrial policy in europe. *Industrial and corporate change*, 29(3), 779-795. <https://doi.org/10.1093/icc/dtz075>
21. Updating The 2020 industrial strategy: towards a stronger single market for Europe's recovery. Retrieved from [ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_1884](http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1884)
22. Stiglitz, J., Esteban, J., Lin, J. (2013). The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology. NY: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137335173>
23. Die Instruktion für das Generaldirektorium von 1722. Retrieved from [https://www.hiko-berlin.de/fileadmin/redakteur/02\\_Projekte/100Quellen/Generaldirektorium-1722/Generaldirektorium-1722.pdf](https://www.hiko-berlin.de/fileadmin/redakteur/02_Projekte/100Quellen/Generaldirektorium-1722/Generaldirektorium-1722.pdf) [in German].
24. Dr. Schubarth (Ed.). (1849). Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfließes in Preußen. Band 28. Berlin: Gedruckt auf Kosten des Vereins bei J.Petsch [in German].
25. Seog-Yun, Song (2021). Politische Parteien und Verbände in der Verfassungsrechtslehre der Weimarer Republik. Duncker & Humblot [in German].
26. Deutschlands Industrielle bündeln ihre Kräfte. Sie schließen sich zum "Deutschen Industrierat" zusammen (1916, Oktober). *Mehr weiß die Frankfurter Zeitung* vom 27. Retrieved from <https://www.faz.net/aktuell/politik/der-erste-weltkrieg/frankfurter-zeitung-27-10-1916-deutscher-industrierat-gegruendet-14278812.html> [in German].



27. Gardner, Walter M. (1915). The British Coal-Tar Colour Industry; its Origin, Development and Decline. London: Williams and Norgate.
28. Salikhova, O.B. (2021). British dependence on German imports. Responses to the challenges of the World War I. *Істор. нар. господ. екон. думки Ukr. – History of economics and economic thought of Ukraine*, 54, 37-74. <https://doi.org/10.15407/ingedu2021.54.037> [in Ukrainian].
29. Geoffrey, J., Kirby, M. (1991). Competitiveness and the State: Government and Business in Twentieth-century Britain. Manchester University press.
30. Codes of fair competition as approved [June 16, 1933]-July 30, 1935: with supplemental codes, amendments, executive and administrative orders issued between these dates (2012 November 1). Ulan Press.
31. Schröder, H.-J. (1990). Marshallplan und westdeutscher Wiederaufstieg: Positionen, Kontroversen. Franz Steiner Verlag [in German].
32. Thibault Guillaume Quelle stratégie industrielle pour la France face à la mondialisation? (2008). Editions TECHNIP [in French].
33. Salikhova, O.B. (2012). High -tech industries: from the methodology of assessment to elevation in Ukraine. NAS of Ukraine, Institute for economics and forecasting. Kyiv [in Ukrainian].
34. Gaulle, J. (1994). L'avenir du plan et la place de la planification dans la société française. Rapport remis au Premier Ministre. Paris, La documentation française [in French].
35. Krehivskyi, O.V. (2022). State support for agricultural engineering development: economic and statistical aspect. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 1, 67-81. [https://doi.org/10.31767/su.1\(96\)2022.01.07](https://doi.org/10.31767/su.1(96)2022.01.07)
36. Adelman, I. (Ed). (1969). Practical Approaches to Development Planning: Korea's Second Five Year Plan. Baltimore: Johns Hopkins Press.
37. Saugstad, J.E. (1932). Shipping and Shipbuilding Subsidies: A Study of State Aid to the Shipping and Shipbuilding Industries in Various Countries of the World. U.S. Government Printing Office.
38. Selve, H.E. (1957). Strukturwandlungen der westdeutschen Maschinenindustrie in der Nachkriegszeit. Universität zu Köln [in German].
39. Jakli, Z. (1990). Vom Marshallplan zum Kohlepfennig. Grundrisse der Subventionspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1948-1982. Opladen: Westdeutscher Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-97008-4> [in German].
40. Haber, L.F. (1971). The chemical industry, 1900-1930: international growth and technological change. Oxford: Clarendon press.
41. Salikhova, O.B., Honcharenko D.O. (2020). The policy of development of the pharmaceutical industry in Germany: lessons for Ukraine. *Екон. Ukr. – Economy of Ukraine*, 10, 63-86. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.10.063> [in Ukrainian].
42. Salikhova, O.B. (2020). Industrial leadership of Germany: a view of the state's role in the historical and economic aspect. *Істор. нар. господ. екон. думки Ukr. – History of economics and economic thought of Ukraine*, 53, 189-221. <https://doi.org/10.15407/ingedu2020.53.189> [in Ukrainian].
43. Gür, G. (2015). Die Notwendigkeit der Verstaatlichung der Eisenbahnen im



- Preußischen Reich durch das Eisenbahngesetz. GRIN Verlag [in German].
44. Dawson, W.H. (1904). Protection in Germany: A History of German Fiscal Policy During the Nineteenth Century. London: P.S. King.
45. Protecting chemical manufactures (1921, February 26). *The Chemist and Druggist*, XCIV: 2144, 77-78.
46. Key industries policy vindicated (1939, September 9). *The Chemist and Druggist*, CXXXI: 3109, 285-286.
47. Kohlmann, T. European leaders weigh nationalization options. Retrieved from [dw.com/en/coronavirus-forces-eu-leaders-to-weigh-nationalization-options/a-52838689](https://www.dw.com/en/coronavirus-forces-eu-leaders-to-weigh-nationalization-options/a-52838689)
48. Krehivskiy, O.V. Salikhova, O.B. (2022). Post-war industrial modernization: external and domestic resources. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo. Seriya: Ekonomichni nauky – Foreign trade: economy, finance, law. Series: Economic Sciences*, 6, 101-121. [https://doi.org/10.31617/3.2022\(125\)07](https://doi.org/10.31617/3.2022(125)07) [in Ukrainian]/
49. Heyets, V.M. (2014). Institutional conditionality of innovative processes in Ukraine's industrial development. *Ekon. Ukr. – Economy of Ukraine*, 12, 4-20 [in Ukrainian].
50. Salikhova, O.B., Krehivskiy, O.V. (2021). Targeted approach in the implementation of the state industrial policy of Ukraine in conditions of growing dependence on imports. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, 46-57. [https://doi.org/10.31767/su.2\(93\)2021.02.05](https://doi.org/10.31767/su.2(93)2021.02.05) [in Ukrainian]
51. Salikhova, O.B., Krehivskiy, O.V. (2018). A new mechanism of state support of technological innovation for industrial development. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, 30-35. [https://doi.org/10.31767/su.2\(81\)2018.02.04](https://doi.org/10.31767/su.2(81)2018.02.04) [in Ukrainian]
52. "Ukroboronprom" will build an ammunition factory together with a NATO member country. Retrieved from [https://defence-ua.com/news/ukroboronprom\\_zbuduje\\_bojepripasnij\\_zavod\\_spilno\\_z\\_krajinoju\\_c\\_hlenom\\_nato-8995.html](https://defence-ua.com/news/ukroboronprom_zbuduje_bojepripasnij_zavod_spilno_z_krajinoju_c_hlenom_nato-8995.html) [in Ukrainian].
53. Carr, Francis H. (1916, July 29). Synthetic Organic Drugs. Their Manufacture as Affected by the War. Abstract of a Paper read before a Congress of the Society of Chemical Industry on July 20, 1916. *The Chemist and Druggist*, IXXXVIII: 1905, 778-779.