

УДК 338.45.01 (44) DOI: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(109\)05](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(109)05)

**САЛІХОВА Олена**

E-mail: [salikhova\\_elena@ukr.net](mailto:salikhova_elena@ukr.net)  
ORCID: 0000-0002-7669-6601

д. е. н., провід. н. с. відділу моделювання та прогнозування економічного розвитку,  
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України»  
вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна

**ГОНЧАРЕНКО Дар'я**

E-mail: [dp170292ddo@gmail.com](mailto:dp170292ddo@gmail.com)  
ORCID: 0000-0003-4937-2596

головний спеціаліст Відділу базових галузей головного управління галузей промисловості Директорату промислової політики та стимулювання розвитку регіонів, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України  
вул. М. Грушевського, 12/2, Київ, 01008 Україна

## ФАРМАЦЕВТИЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ ФРАНЦІЇ

*Досліджено сучасні тенденції формування та реалізації промислової політики на інноваційних засадах у Франції. Проаналізовано програми державної допомоги на розробки та інновації приватного сектору. На прикладі стимулювання розвитку фармацевтики показано ефективність заходів державної політики. Обґрунтовані передумови успіху розвитку індустрії, подано рекомендації для України.*

*Ключові слова:* високі технології, інновації, індустрія, фармацевтика, державна допомога, промислова політика.

*Салихова Е., Гончаренко Д. Фармацевтическая промышленность Франции. Исследованы современные тенденции формирования и реализации промышленной политики на инновационных принципах во Франции. Проанализированы программы государственной помощи для разработки и инновации частного сектора. На примере стимулирования развития фармацевтики показана эффективность мер государственной политики. Обоснованы предпосылки успеха развития индустрии, сформулированы рекомендации для Украины.*

*Ключевые слова:* высокие технологии, инновации, индустрия, фармацевтика, государственная помощь, промышленная политика.

**Постановка проблеми.** Експерти ЮНКТАД ще у 2014 р., оцінюючи перспективи розвитку світової економіки, застерігали, що, попри зусилля з боку керівництва ЄС, промислова політика в регіоні має менш комплексний характер, ніж політика Сполучених Штатів, а бюджетні асигнування занадто малі для ефективного усунення факторів, які гальмують зростання, не кажучи вже про довгострокові заходи зі стимулювання інновацій [1, с. 95]. На їхній погляд, через це, а також унаслідок використання інструментів винятково горизонтальної

політики<sup>1</sup>, ЄС вдасться створити менший (проти США) резерв знань і меншу кількість інновацій, які можна комерціалізувати.

На жаль, цей невтішний прогноз підтверджують підсумки діяльності індустрій, що засновані на знаннях і технологіях (КТІ)<sup>2</sup>, що подані у нещодавньому звіті Національного наукового фонду США [2]. ЄС у 2018 р. за індикатором «додана вартість індустрій з високою інтенсивністю НДДКР» (*Value added of high R&D intensive industries*) зайняв лише третю сходинку зі значенням 619 467 млн дол. США, поступившись не лише США (1 044 722 млн дол. США), але й Китаю (669 410 млн дол. США).

Водночас всупереч загального результату КТІ в ЄС, одна з цих індустрій – фармацевтика – залишається світовим лідером. За індикатором «додана вартість» (*Value added*) фармацевтика ЄС посідає перше місце – 183 542 млн дол. США, США – на другому (181 800 млн дол. США), Китай – на третьому (162 527 млн дол. США).

Задля збереження та покращення позицій ЄС на світовому ринку новообрана Президент Європейської комісії Урсула фон дер Ляєн, відкриваючи «політичний сезон» 2019–2024 рр., закликала дати нові імпульси для інновацій, створення робочих місць і посилення конкурентних переваг індустрії [3, с. 7]. Ці настанови покладено в основу Нової промислової стратегії для Європи, презентованої 10 березня 2020 р. [4]. Європейська комісія зазначила, що розвиток ключових високоефективних технологій (*Key Enabling Technologies*), серед яких біотехнології і фармацевтика, має стратегічне значення для майбутньої індустрії Європи [4, с. 13]. У документі вказано, що «доступ до медичних і лікарських препаратів є важливим для безпеки та незалежності Європи у сучасному світі. Буде розроблена нова фармацевтична стратегія ЄС, яка зосередить увагу на доступності, розповсюдженості, сталості та безпеці постачання лікарських засобів. Це підкреслено нещодавніми подіями, пов'язаними зі спалахом коронавірусної хвороби 2019 (*COVID-19*)» [4, с. 14].

Варто зазначити, що фармацевтику визначено пріоритетом в ЄС ще 20 років тому, коли на лісабонській сесії Європейської Ради прийнято стратегію перетворення Євросоюзу на найбільш конкурентоспроможну та динамічнішу у світі економічну зону, що базуватиметься на знаннях [5, с. 272]. Франція, керуючись цією настановою, також обрала фармацевтику пріоритетом своєї промислової політики [5, с. 329]

<sup>1</sup> Запровадження заходів вертикальної політики країнами ЄС ускладнюється Договором про функціонування ЄС, де зазначено, що несумісною із загальним внутрішнім ринком є будь-яка допомога, яка надається державою і тим самим фактично або потенційно підриває конкуренцію шляхом створення привілеїв для певних підприємств або виробництва певних товарів.

<sup>2</sup> Фахівці Національного наукового фонду США у 2020 р. обрали нове, більш сфокусоване визначення галузей КТІ, яке спирається на оновлену галузеву класифікацію ОЕСР, засновану на інтенсивності НДДКР. До переліку КТІ входить фармацевтика [2].

та збільшила на третину, згідно з даними *Science & Engineering Indicators* [2], додану вартість галузі у період 2002–2018 рр.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання промислової політики в країнах ЄС в контексті пошуку шляхів розбудови національної індустрії та імплементації кращих практик в Україні знайшли відбиток у багатьох працях вітчизняних вчених [6–11]. Дослідження сфокусовані на особливостях державного управління та економічних питаннях, проте інституційні аспекти формування політики, нові форми співпраці влади та бізнесу в частині визначення пріоритетів та програм розвитку промисловості в цілому та окремих галузей, зокрема фармацевтики, висвітлені недостатньо. Поза увагою залишаються й особливості сучасних інструментів бюджетної політики, спрямованих на стимулювання інвестицій приватного сектору у модернізацію та розвиток.

**Метою** статті є дослідження досвіду ЄС на прикладі Франції щодо інституційних змін і нових підходів до формування й реалізації політики розвитку промисловості в цілому та фармацевтики як стратегічного пріоритету зокрема; аналіз бюджетних програм, через які держава спонукає приватний сектор до інвестицій у дослідження та інновації в індустрії; обґрунтування необхідності застосування європейських практик в Україні.

**Матеріали та методи.** Теоретико-методологічною основою для написання статті стали праці вітчизняних та закордонних науковців щодо процесу формування та реалізації промислової політики на інноваційних засадах, законодавчі та нормативно-правові документи країн ЄС. Дослідження проводилось із використанням методів теоретичного узагальнення, порівняльного аналізу та синтезу, що дало змогу визначити процес відбору пріоритетів промислового розвитку, сформулювати фактори, що впливають на його динаміку, обґрунтувати необхідність змін в управлінні розвитком індустрії в Україні.

**Результати дослідження.** Унаслідок світової фінансової кризи економіки європейських країн втрачають свої позиції на світовому ринку, втім уряди шукають нові джерела економічного зростання та створення робочих місць. До цієї дискусії долучаються провідні вчені [12; 13]. Узагальнюючи їхні висновки, можна стверджувати, що в цілому досягнуто згоди стосовно значущості держави та необхідності її прямого втручання у розвиток промисловості на інноваційній основі.

Як наслідок, уряди низки країн ухвалили рішення щодо інституційних змін у системі державного управління розвитком промисловості. Найбільш новаторський підхід продемонструвала Франція, трансформувавши діюче на той час Міністерство економіки, промисловості та зайнятості у Міністерство продуктивного відновлення (*Ministère du redressement productif*). На нього було покладено завдання

посилити співпрацю держави та приватного сектору в частині визначення пріоритетів і проведення реформ управління промисловим розвитком на інноваційних засадах задля посилення конкурентоспроможності та ефективності економіки (нині це Міністерство економіки та фінансів).

Окрім цього, уряд Франції здійснив організаційно-інституційні зміни в частині забезпечення промислового розвитку. Завдяки їхньому аналізу виявлено 5 особливостей.

✓ *Встановлення постійного діалогу уряду з приватним сектором.*

У 2010 р. у Франції створено Національну конференцію з промисловості (*Conférence nationale de l'industrie – CNI*), яку очолює прем'єр-міністр. Відповідно до статті 2 Указу [14]: «*CNI* роз'яснює та консультує органи державної влади щодо стану промисловості (*l'industrie*) та промислових послуг (*des services à l'industrie*) Франції на національному та територіальному рівнях. *CNI* уповноважена пропонувати заходи національного чи європейського рівня, спрямовані на підтримку конкурентоспроможності та розвитку цих видів діяльності, робочих місць та пов'язаних з ними навичок; подавати аргументовані пропозиції, що стосуються ефективності державної допомоги промисловості, а також впливу державної політики на промисловість та промислові послуги». У 2013 р. назву органу змінили на «Національну раду з промисловості» (*Conseil national de l'industrie – CNI*) та скорегували завдання [15]. *CNI*, попри зміну кількох урядів, діє дотепер відповідно до Указу 2013 р., зараз – під головуванням прем'єр-міністра Едуара Філіппа (*Edouard Philippe*).

На майданчику *CNI* створено Стратегічні комітети промислових ланцюгів (*Comités stratégiques de filières<sup>3</sup> industrielles*) [16], мета яких – встановити ефективний та систематичний діалог між державою та бізнесом, визначити коло галузевих проблем та запропонувати шляхи їхнього вирішення. Сьогодні працюють 18 галузевих комітетів, які очолюють представники бізнесу, що мають видатні компетенції у відповідних сферах. Питаннями фармацевтики, наприклад, опікується Стратегічний комітет комплексу індустрій і технологій здоров'я (*Comités stratégiques de la filière industries et technologies de santé – CSF ITS*) під головуванням Жан-Люка Белінгара (*Jean-Luc Belingard*), який має 40-річний досвід роботи в сфері фармацевтики, біологічних наук і діагностики, зокрема як голова та виконавчий директор *bioMérieux* і *Ipsen Group*, а також виконавчий директор *Roche Diagnostics*.

<sup>3</sup> Слово «*filrière*» в контексті індустрії має значення «технологічний комплекс» чи «технологічний ланцюг».

В інших країнах ЄС громадські організації та профільні асоціації також надають дорадчо-консультаційні послуги владі<sup>4</sup>.

✓ *Укладання стратегічних контрактів між владою та бізнесом.*

Спираючись на позицію керівництва Франції щодо активної промислової політики, *CSF ITS* зосереджує свою роботу на чотирьох напрямках: цифрова трансформація, інновації, навчання та навички, міжнародна діяльність. *CSF ITS* займається питаннями посилення привабливості Франції для суб'єктів господарювання, що ведуть бізнес у сфері фармацевтики, медичних приладів, інформатизації індустрії здоров'я, здійснюють дослідження й розробки.

За результатами роботи *CSF ITS* та за його ініціативи у лютому 2019 р. Аньєс Бузін (*Agnes Buzyn*) – міністр солідарності і охорони здоров'я Франції Фредерік Відаль (*Frederique Vidal*) – міністр вищої освіти, досліджень та інновацій, Аньєс Панньє-Рунашер (*Agnes Pannier-Runacher*) – державний секретар Міністерства економіки і фінансів та керівник *CSF ITS* Жан-Люк Белінгар (*Jean-Luc Belingard*) підписали Стратегічний контракт для сектору індустрії охорони здоров'я і технологій (*Contrat strategique de filiere industries et technologies de sante*) [17], яким визначено великі структурні проєкти в цій галузі. Їхню стислу характеристику надано нижче.

*Структурний проєкт «Становлення інноваційного біовиробництва через розвиток «проривних» (rupture) технологій».* Експерти галузі вказують, що біологічні препарати набувають дедалі важливішого значення через підтверджений терапевтичний ефект у багатьох сферах (як під час поширених патологій, так і в разі рідкісних захворювань). Тому терапевтичні інновації все менше покладаються на молекули, отримані шляхом хімічного синтезу, і більше – на молекули, що мають біологічне походження. У 2017 р. 4 з 10 нових зареєстрованих препаратів були біологічними, а ринок біологічних засобів терапії вже сягає 200 млрд дол. США зі 1000 млрд дол. США всієї фармацевтичної галузі та зростає швидкими темпами (до 2022 р. його частка збільшиться до 30 %). З огляду на це, біотехнології стануть головною конкурентною перевагою майбутнього фармацевтичного ринку. *CSF ITS* рекомендував уряду Франції стимулювати створення «проривних» технологій для продукування біологічних молекул, освоєння продукції на їхній основі, збільшити рівень локалізації виробництва на території країни, що дасть змогу повернути країні провідні позиції в Європі.

<sup>4</sup> У Німеччині створено Комісію експертів із досліджень та інновацій – *Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)*, завдання якої полягає у консультації уряду в частині технологічних інновацій. Також створено Науково-дослідний союз економіка-наука (*Forschungsunion Wirtschaft-Wissenschaft – FUWW*) – дорадчий орган, у складі якого – відомі німецькі підприємці та науковці. Його мета – спільне вирішення стратегічних питань інноваційної політики країни. Уряд Німеччини також консультують спеціалізовані асоціації, зокрема Федеральна промислова асоціація Німеччини (*Bundesverband der Deutschen Industrie – BDI*), яка має постійних співробітників, що займаються питаннями технологічної та інноваційної політики [5].

*Структурний проєкт «Штучний інтелект і здоров'я».* Інформаційні технології набувають поширення в медицині та фармацевтиці. Завдяки клінічній біоінформатиці вчені та програмісти, використовуючи *Big Data*, створюють алгоритми аналізу геномних даних. Біоінформатики, задіючи штучний інтелект і машинне навчання, працюють над створенням інноваційних фармацевтичних продуктів. З середини 2000-х рр. набуває поширення феномен точної медицини (*precision medicine*). *CSF ITS* рекомендував уряду Франції визначити пріоритетом створення унікальних баз даних для розуміння особливостей розвитку хвороб у людей з різними генотипами, виявлення біологічних маркерів, що сигналізують про ризик захворювання, розробку нових класифікацій хвороб тощо. Це дасть змогу більш персоналізовано підходити до створення нових фармацевтичних препаратів. Франція взяла курс на розбудову екосистеми світового рівня в галузі штучного інтелекту для індустрії здоров'я (точна медицина, створення «Хабу даних здоров'я» (*Health Data Hub*)).

*Структурний проєкт «Посилення місця Франції в Європі в боротьбі з антибіотикорезистентністю, капіталізація унікальних розробок, розвиток НДДКР та запуск у виробництво їхніх результатів».* Антибіотикорезистентність (стійкість до антибіотиків) стає однією із найсерйозніших загроз для здоров'я людства. За оцінками експертів, у 2050 р. 10 млн людей може померти від інфекцій, які є стійкими до антимікробних препаратів, ці інфекції можуть призвести до зменшення щорічного світового ВВП від 1,1 % до 3,8 %. Через таку надзвичайну ситуацію в галузі охорони здоров'я *CSF ITS* рекомендував уряду Франції запровадити заходи, які: посилять НДДКР та інновації в цьому напрямку; оптимізують використання антимікробних препаратів в галузі охорони здоров'я людини та тварин; залучатимуть інвестиції у розвиток та розгортання нових методів діагностики та лікування, а відтак – у виведення на ринок нових вакцин; захищатимуть довкілля від неконтрольованого розповсюдження антибіотиків, дотримуючись екологічних норм.

Окрім зазначених вище структурних проєктів, *CSF ITS* рекомендував уряду Франції «наскрізні» механізми: проєктування і промощні рішення в частині спільних міжнародних заходів в індустрії здоров'я, навчання та розвиток навичок, підтримка розвитку малих та середніх підприємств (МСП).

Ці та інші ініціативи *CSF ITS* опрацьовує у щільній співпраці з Генеральною дирекцією підприємств – структурним підрозділом Міністерства економіки та фінансів, зокрема Службою промисловості, що, за положенням, формує, імплементує та оцінює промислову політику країни.

За аналогічним принципом із владою співпрацюють інші Стратегічні комітети Національної ради з промисловості, не лобіюючи інтереси окремих компаній, а закладаючи фундамент для розвитку

промислових ланцюгів задля піднесення економіки країни у подальші десятиліття.

✓ *Укладання соціального пакту про центральну роль індустрії у розвитку економіки.*

Ще однією новелою уряду Франції (після створення *CNI*) став загальнонаціональний форум Генеральні штати промисловості (*Les Etats Generaux de l'industrie*) для залучення громадськості до ухвалення рішень щодо пріоритетів розвитку промисловості [18]. Президент Ніколя Саркозі у відповідь на падіння економіки через світову фінансову кризу 2009 р. ініціював проведення широких консультацій, до яких долучилися понад 5000 осіб. Така мобілізація дала змогу встановити соціальний пакт із французами про центральну роль індустрії у розвитку економіки, а також окреслити нову промислову політику. Завдяки співпраці уряду країни та *CNI* визначено нову промислову політику та її *цільі*: зростання промислового виробництва, стабільна зайнятість у промисловості; повернення до позитивного сальдо торгового балансу промисловими товарами (без врахування енергії); приріст частки французької промисловості у промисловому виробництві країн ЄС. Для їхнього досягнення визначено чотири головні *завдання*: збільшення промислових інновацій; покращення конкурентоспроможності французьких підприємств; покращення компетенцій, особливо для розвитку знань і навичок у перспективних секторах; посилення структуризації виробничих ланцюгів. В економічному зростанні країни стратегічна роль відведена 11 технологічним комплексам, серед яких – *індустрія та технології здоров'я*.

Діяльність *CNI* дала змогу уряду визначити пріоритети «Нової промислової Франції» (*Nouvelle France Industrielle*) і 34 плани дій [19], серед яких: «Цифрове здоров'я» (*santé numérique*), «Нові матеріали та обладнання для охорони здоров'я» (*dispositifs médicaux et nouveaux équipements de santé*) і «Медичні біотехнології» (*biotechnologies médicales*).

У 2015 р. запущено другу фазу «Нової промислової Франції». 34 проєкти агрегували у 10 напрямках. Проєкти індустрії здоров'я увійшли до напрямку «*Медицина майбутнього*», що має сприяти концентрації державних і приватних інвестиційних зусиль для розробки інноваційних продуктів, методів діагностики та терапії; створення кластерів; підтримки маркетингу нових медичних біотехнологій та інноваційних медичних пристроїв. За словами Емануеля Макрона, уряд покладається на *CSF ITS* у вирішенні цих завдань. Президент Франції також акцентував увагу на державній допомозі в їхній реалізації, зазначивши, що вона включатиме «спрощення процедур доступу до медичних ринків, зокрема, шляхом публічного замовлення (*la commande publique*)» [20]. Проєкти напрямку «*Медицина майбутнього*» фінансуватимуться в рамках ухваленої урядом програми «Інвестиції для майбутнього» (*PIA*).

✓ *Запуск довгострокових бюджетних програм підтримки бізнесу.*

У 2009 р. два колишніх прем'єр-міністра Франції – Ален Жюппе і Мішель Рокар підготували доповідь «Інвестиції в майбутнє. Стратегічні інвестиційні пріоритети та національні запозичення» [21]. Вони зазначили, що для посилення позицій Франції необхідно вкласти 35 млрд євро. Уряд підтримав цю ініціативу, здійснивши «Велику національну позику» (*Grand emprunt national*) у розмірі 35 млрд євро та запустив Програму «Інвестиції в майбутнє» (*PIA*), які реалізуються через три бюджетні програми [22]. Кошти надаються у вигляді грантів і авансових платежів, що підлягають відшкодуванню в рамках різних заходів: «Підтримка спільних інновацій», «Сприяння і трансформація виробничих ланцюжків» та ін.

У 2020 р. реалізується вже третій етап – *PIA 3*. Програма управляється Генеральним секретаріатом з інвестицій (*Secrétariat général pour l'investissement – SGPI*) – службою прем'єр-міністра, створеною у 2018 р. на базі Генеральної інвестиційної комісії. Для її реалізації уряд підписує конвенції між державою і відповідальними операторами. У *PIA 3* таких операторів чотири:

- *Vpifrance* – 3,4 млрд євро в АЕ<sup>5</sup> в рамках програм 422 і 423;
- Депозитна ощадна каса (*CDC*) – 2,8 млрд євро в АЕ (прог. 421, 422 і 423);
- Національне дослідницьке агентство (*ANR*) – 2,8 млрд євро (прог. 421 і 422);
- Агентство з управління навколишнім середовищем і енергетикою (*ADEME*) – 1 млрд євро (прог. 422 і 423).

У цих конвенціях між державою та відповідальними операторами бюджетних програм формалізуються методи вибору проектів для отримання державної допомоги. Оператори анонсують програми та визначають специфікації для проектів. Проекти відбираються незалежним комітетом (якщо необхідно, залучають міжнародних експертів), але рішення про фінансування в кінцевому підсумку залишається за державою.

Ключовою бюджетною програмою, через яку здійснюється підтримка індустрії Франції, зокрема фармацевтичних виробництв, є Програма 423 «Прискорення модернізації підприємств» (див. *таблицю*).

Аналогічні бюджетні програми зі стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності приватного сектору реалізуються й урядом Німеччини [24].

<sup>5</sup> Відповідно до французького публічного законодавства *санкціоновані зобов'язання* (*AE – autorisations d'engagement*) – це дозволи, що представляють верхню межу витрат, які можна здійснити протягом року. Вони діють лише у поточному році, але їхню невикористану суму (крім витрат на персонал) можна перенести на майбутній рік.



**Напрями фінансування в рамках Програми 423 «Прискорення модернізації підприємств» бюджету Франції, 2020 р.**

Напрямок	Захід	Оператор	Сума, млн євро
Підтримка інновацій бізнесу	01 Підтримка спільних інновацій ( <i>Soutien à l'innovation collaborative</i> )	<i>Bpifrance</i>	100
	02 Сприяння й трансформація виробничих ланцюгів ( <i>Accompagnement et transformation des filières</i> )	<i>Bpifrance</i>	250
Підтримка «Індустрії майбутнього»	03 Індустрія майбутнього ( <i>Industrie du futur</i> )	<i>Bpifrance</i>	50
	04 Адаптація та кваліфікація робочої сили ( <i>Adaptation et qualification de la main d'oeuvre</i> )	<i>CDC</i>	30
Прискорення розвитку МСП	05 Конкурс інновацій ( <i>Concours d'innovation</i> )	<i>Bpifrance, ADEME</i>	90
	06 Національний посівний фонд ( <i>Fonds national d'amorçage</i> ) – 2	<i>Bpifrance</i>	250
	07 Фонд інтернаціоналізації МСП ( <i>Fonds à l'internationalisation des PME</i> )	<i>CDC</i>	100
	08 Фонд фондів « <i>Multicap Croissance</i> » № 2 ( <i>Fonds de fonds «Multicap Croissance» n° 2</i> )		0
	09 «Великі виклики» ( <i>Grands défis</i> )	<i>CDC</i>	250
<i>Загальна сума</i>			<i>1120</i>

*Джерело:* складено авторами за [23].

✓ *Створення фінансового посередника між урядом і бізнесом.*

Ключовий фінансовий агент уряду – Державний інвестиційний банк *Bpifrance*, що обслуговує фінансування і розвиток бізнесу, реалізуючи державну політику на національному та регіональному рівнях. З метою підтримки сталого зростання, зайнятості та конкурентоспроможності економіки він сприяє інноваціям, фокусує свою діяльність із пріоритетом малого та середнього бізнесу переважно у промисловому секторі, фінансує довгострокові проекти, підтримує національну промислову політику, зокрема підтримку стратегій розвитку секторів, бере участь у розвитку секторів майбутнього, цифрового перетворення, підтримує реалізацію екологічної та енергетичної трансформації, може стабілізувати пакет акцій великих компаній, що забезпечують зростання та конкурентоспроможність французької економіки. *Bpifrance* є правонаступником установ, створених у різні роки. Це орган «комплексного обслуговування», який забезпечує цілісний підхід – від формалізації ідеї й ТЕО проекту до запуску високотехнологічних компаній.

У 2018 р. *Bpifrance* у партнерстві з 5 лабораторіями розпочав створення фонду *InnoBio 2* [25] як механізм державної підтримки інвестицій та інновацій у секторі наук про життя. Для наповнення фонду *InnoBio 2 Bpifrance* об'єднав зусилля з фармацевтичними компаніями *Sanofi, Boehringer Ingelheim, Takeda, Ipsen* та *Servier*. *InnoBio 2* інвестуватиме від 200 до 250 млн євро у бізнес на території Франції, пов'язаний з біофармацевтикою та цифровізацією індустрії здоров'я. *InnoBio 2* є продовженням *InnoBio*, створеного у 2009 р. із бюджетом 173 млн євро також в рамках діяльності *Bpifrance*. За сприяння *InnoBio* було реалізовано 18 інвестиційних проєктів на суму 150 млн євро, що акумулювали 1,4 млрд євро приватних інвестицій. *InnoBio* призначений виключно для французьких компаній (наразі 11 таких компаній вийшли на фондовий ринок, 12 партнерських проєктів підписано з фармацевтичними лабораторіями). Новий *InnoBio 2* отримав можливість інвестувати в європейські компанії в інтересах Франції.

У 2018 р. за рішенням Міністерства економіки та фінансів створена ще одна інституція – Фонд для інновацій і промисловості (*F 2 I*), оператором якого також є *Bpifrance*. Запуск Фонду намічений на 2020 р. Він генеруватиме 250 млн євро в рік, які будуть спрямовані на фінансування «проривних» інновацій, зокрема фармацевтичної галузі на базі біотехнологій у рамках реалізації заходу 9 «Великі виклики» бюджетної Програми 423 «Прискорення модернізації підприємств» (див. *таблицю*). Фонд сприятиме створенню «національних інноваційних чемпіонів», здатних конкурувати на зовнішніх ринках високотехнологічних товарів.

У новітній історії Франції політика індустріалізації з опорою на інновації, яка розпочата в 2009 р., залишається незмінною за трьох президентів і п'ятьох прем'єр-міністрів. Така послідовність, безумовно, дає позитивний результат. За даними Євростату [26], у секторі 21 Фармацевтичне виробництво (*Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations*) додана вартість (*Value added at factor cost*) у 2017 р. зросла до 12 320,9 млн євро (+ 30,7 % проти 2010 р.), видима продуктивність праці (*Apparent labour productivity*)<sup>6</sup> – до 127 тис. євро (+ 3,3 % проти 2010 р.), зайнятість (*Persons employed*) – до 96 992 осіб (+ 26,6 % проти 2010 р.), експорт високотехнологічних фармацевтичних товарів (*Exports, high-tech Pharmacy*) – до 12 339 млн євро (+ 42,2 % проти 2010 р.). Фармацевтичні компанії Франції інвестують у НДДКР та інновації понад 10 % обороту, сумарно вкладають 20 % загальних витрат на НДДКР і мають 15% зайнятих у НДДКР усіх галузей промисловості країни. Франція увійшла до десятки лідерів у рейтингу інноваційних економік–2020 *Bloomberg*. Тож, піднесення промисловості відбувається завдяки інноваційному розвитку її галузей, що в кінцевому підсумку впливає на зростання економіки та добробут нації.

<sup>6</sup> Видима продуктивність праці (*Apparent labour productivity*) – валова додана вартість, зважена на кількість зайнятих (*Gross value added per person employed*).

За результатами дослідження, завдяки цілеспрямованим заходам уряду Франції, ВВП на душу населення у 2018 р. (за даними Світового банку) збільшилось до 41,5 проти 40,6 тис. дол. у 2010 р.

В Україні, на відміну від Франції та інших країн – європейських лідерів [24], немає ані чіткої вертикалі ухвалення рішень в частині інноваційного розвитку промисловості, зокрема фармацевтики, ані стратегії розвитку, ані програм державної допомоги на дослідження та інновації в промисловості, ані відповідного фінансового агента держави з поліаспектними функціями. У 2016 р. створено консультативно-дорадчий орган – Національний комітет з промислового розвитку [27] (за прикладом Національної ради з промисловості Франції) з метою надання рекомендацій щодо трансформації економіки України із сировинно орієнтованої на високотехнологічну індустріальну модель.

Національним комітетом ініційовано програму підтримки інновацій у промисловості відповідно до середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2017–2021 рр. Завдяки цьому у 2018 р. запроваджено бюджетну програму «Державна підтримка технологічних інновацій для розвитку промисловості» (КПКВ 1201560). Експерти пропонують новий механізм державної допомоги [28], на базі якого розроблено відповідний Проект постанови КМУ. 19 жовтня 2018 р. Антимонопольний комітет України рішенням № 572-р визнав, що нова державна допомога на технологічні інновації для розвитку промисловості є допустимою. Але програма урядом так і не запущена.

За часи незалежності через непрофесіоналізм і злочинну бездіяльність чиновників українська індустрія вже втратила низку компетенцій і виробництв, що формувалися десятиліттями. Через це промисловість має низький інноваційний потенціал, а відтак нездатна конкурувати не тільки на зовнішніх, а й на внутрішньому ринку. Це загрожує економіці та національній безпеці й вимагає змін у системі адміністрування індустріального розвитку та механізмах державної політики.

**Висновки.** Створення інституційної вертикалі – від прем'єр-міністра до профільного структурного підрозділу, що безпосередньо займається формуванням та реалізацією промислової політики, через комунікацію із дорадчим органом уряду під головуванням прем'єр-міністра, *дає можливість оперативно реалізувати узгоджені ініціативи запровадження механізмів промислової політики.*

Започаткування профільних галузевих дорадчих інституцій, ведення постійного діалогу з бізнесом в частині виявлення бар'єрів і шляхів їхнього усунення, укладання стратегічних договорів (меморандумів) між бізнесом і владою, що визначають дорожню карту розвитку технологічних комплексів *сприяють узгодженим діям держави та приватного сектору щодо інвестування у дослідження й інновації промисловості.*

Запровадження бюджетних програм державної підтримки досліджень та інновацій в інтересах розвитку національної індустрії,

виходячи із визначених дорожньою картою пріоритетів, дає змогу приватному сектору здійснювати середньо- та довгострокове планування інвестицій в інновації та залучати для цього додаткові внутрішні й зовнішні фінансові ресурси.

Створення фінансового посередника між державою та бізнесом – органу комплексного обслуговування, що забезпечує цілісний підхід до потреб приватного сектору дає можливість суб'єктам господарювання користуватися широким спектром стимулів за принципом «єдиного вікна» та ухвалювати позитивні рішення щодо вкладання коштів у модернізацію та розвиток, а також виведення на ринок інноваційних продуктів.

Довгострокові цілеспрямовані дії уряду щодо прискорення технологічних інновацій у промисловості задля забезпечення конкурентних позицій національних виробників позитивно впливають на соціально-економічні показники, забезпечуючи зростання зайнятості, доданої вартості, продуктивності праці та експорту, прискорюючи економічний розвиток і збільшуючи добробут нації.

З огляду на це, новому уряду в Україні необхідно:

- вибудувати вертикаль ухвалення рішень і відповідальності в частині промислової політики, розробити стратегію розвитку промисловості, де серед пріоритетів визначити фармацевтичну індустрію. У контексті цієї стратегії розробити галузеву програму становлення та розвитку фармацевтичних виробництв;

- запустити бюджетні програми підтримки досліджень та інновацій у пріоритетних галузях промисловості, а також стимули для приватних інвестицій в їхній розвиток;

- створити державне фінансово-кредитне агентство за прикладом *Bpifrance*, об'єднавши установи, які сьогодні виконують окремі функції, а також заснувати Фонд інновацій у промисловості на базі коштів, отриманих від приватизації держпідприємств;

- здійснити зміни в системі публічних закупівель, надаючи переваги вітчизняним промисловим товарам, зокрема фармацевтичним, із заданим рівнем локалізації в Україні в інтересах економічної та соціальної безпеки, а також здоров'я нації<sup>7</sup>. Це дасть можливість відкрити внутрішній ринок національним виробникам, що поживить виробництво та реалізацію їхньої продукції<sup>8</sup>, створюючи умови

<sup>7</sup> У праці [29] обґрунтовано доцільність та можливість внесення змін у систему публічних закупівель в інтересах національних виробників, спираючись на Угоду про асоціацію України з ЄС і Генеральну угоду з тарифів і торгівлі, де передбачена можливість запровадження заходів в інтересах власної безпеки.

<sup>8</sup> Експерти ЮНІДО зазначають [30]: аналітичний підхід, заснований на міжнародних таблицях «витрати-випуск», виявляє механізми, що зв'язують внутрішній і зовнішній попит зі створенням доходу, що зміщує акцент з доданої вартості в обробній промисловості на додану вартість, створену споживанням готових промислових товарів – незалежно від сектору, в якому дохід створений. Результати аналізу показують, що в країнах, що розвиваються, та нових індустріальних країнах основний внесок у створення внутрішньої здійснює вартість вносить внутрішній попит.

суб'єктам, що господарюють, для нарощування інвестицій у модернізацію та подальший технологічний розвиток.

Як показало дослідження, рішучі, системні дії керівництва Франції в період кризи не лише зупинили падіння індустрії, а й заклали фундамент для розвитку економіки на подальші десятиліття. Україні варто запозичити цей успішний досвід для нової індустріалізації та розбудови високотехнологічних фармацевтичних виробництв в інтересах здоров'я нації та економічного зростання.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The Trade and Development Report 2014: Global Governance and Policy Space for Development. Geneva: UNCTAD.2014. 240 p.
2. The State of U. S. Science and Engineering 2020. URL: <https://nces.nsf.gov/pubs/nsb20201>.
3. A Union that strives for more. My agenda for Europe. By candidate for President of the European Commission Ursula von der Leyen. Political guidelines for the next European Commission 2019-2024. URL: <https://www.europarl.europa.eu/resources/library/media/20190716RES57231/20190716RES57231.pdf>.
4. A New Industrial Strategy for Europe. Brussels, 10.3.2020 COM(2020) 102 final. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-eu-industrial-strategy-march-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-eu-industrial-strategy-march-2020_en.pdf).
5. Саліхова О. Б. Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні: монографія; О. Б. Саліхова. НАН України. Інститут економіки та прогнозування. Київ, 2012. 624 с.
6. Геєц В. Бар'єри на пути развития промышленности на инновационной основе и возможности их преодоления. *Економіка України*. 2015. № 1. С. 4-25.
7. Саліхова О. Б. Ренесанс державної інтервенції у промисловий розвиток і останні світові тенденції та уроки для України. *Економіка України*. 2015. № 9. С. 19-37.
8. Вітер І. І. Стратегічні орієнтири промислової політики ЄС у XXI столітті. *Стратегія розвитку України*. 2015. № 1. С. 32-42.
9. Ципліцька О., Яненко І. Промислова політика Європейського Союзу: інституціональні передумови формування та особливості реалізації. *Проблеми економіки*. 2018. № 2. С. 44-50.
10. Вишневецький В. П., Збаразська Л. О., Заніздра М. Ю., Чекіна В. Д. та ін. Національна модель неоіндустріального розвитку України. Інститут економіки промисловості НАН України (Київ), 21 черв. 2016 р. URL: [https://iie.org.ua/wp-content/uploads/monografiyi/2016/2016\\_mono\\_Vishnevskiy\\_Zbarazska\\_Zanizdra\\_Chekina.pdf](https://iie.org.ua/wp-content/uploads/monografiyi/2016/2016_mono_Vishnevskiy_Zbarazska_Zanizdra_Chekina.pdf).
11. Дейнеко Л. В. Промислова політика як ключовий інструмент стратегії розвитку: науково-аналітична доповідь; за ред. д-ра екон. наук Л. В. Дейнеко. НАН України, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України». Київ, 2019. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf>

12. Transforming Economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development/Edited by José M. Salazar-Xirinachs, Irmgard Nübler, Richard Kozul-Wright. - Geneva: International Labour Organization, 2014. 402 p.
13. Stiglitz J., Esteban J., Lin J. The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology. NY: Palgrave Macmillan, 2013. 408 p.
14. Décret n° 2010-596 du 3 juin 2010 relatif à la conférence nationale de l'industrie. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022299089&dateTexte=&categorieLien=id>.
15. Décret n° 2013-162 du 22 février 2013 modifiant le décret n° 2010-596 du 3 juin 2010 relatif à la conférence nationale de l'industrie. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027098270&categorieLien=id>.
16. Les CSF: remettre les filières au cœur de la politique industrielle française. URL: <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/csf-remettre-filieres-au-coeur-de-la-politique-industrielle-francaise>.
17. Contrat strategique de filiere industries et technologies de sante. URL: [https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/files\\_cni/files/csf/sante/contrat-de-la-filiere-sante-signé-fev-2019.pdf](https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/files_cni/files/csf/sante/contrat-de-la-filiere-sante-signé-fev-2019.pdf).
18. Гиршфельд А., Салихова Е. Увидеть Париж и умереть? Левый берег. 2020. URL: [https://lb.ua/economics/2020/02/18/450109\\_uvidet\\_parizh\\_umeret.html](https://lb.ua/economics/2020/02/18/450109_uvidet_parizh_umeret.html).
19. La nouvelle france industrielle. Point d'étape sur les 34 plans de la nouvelle France industrielle. URL: [https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions\\_services/politique-et-enjeux/competitivite/politique-industrielle/nouvelle-france-industrielle-point-etape-18-juin-2014-dp.pdf](https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/competitivite/politique-industrielle/nouvelle-france-industrielle-point-etape-18-juin-2014-dp.pdf).
20. Les trois plans santé de la Nouvelle France industrielle fusionnés en un plan «Médecine du futur» URL: [https://www.apmnews.com/les-trois-plans-sante-de-la-Nouvelle-France-industrielle-fusionnes-en-un-plan-Medecine-du-futur-FS\\_259427.html](https://www.apmnews.com/les-trois-plans-sante-de-la-Nouvelle-France-industrielle-fusionnes-en-un-plan-Medecine-du-futur-FS_259427.html).
21. Investir pour l'avenir : priorités stratégiques d'investissement et emprunt national. URL: <https://www.lgdj.fr/investir-pour-l-avenir-priorites-strategiques-d-investissement-et-emprunt-national-9782110079893.html>.
22. Accélération de la modernisation des entreprises URL: <https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/documents-budgetaires/lois-projets-lois-documents-annexes-annee/exercice-2020/projet-loi-finances-2020-mission-investissements-d-avenir#resultat>.
23. Projet de loi de finances pour 2020 – Mission Investissements d'avenir URL: [https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance\\_publique/files/farandole/ressources/2020/pap/pdf/PAP2020\\_BG\\_Investissements\\_avenir.pdf](https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance_publique/files/farandole/ressources/2020/pap/pdf/PAP2020_BG_Investissements_avenir.pdf).
24. Гиршфельд А., Салихова Е. Любить по-немецки. Левый берег. 2019. URL: [https://lb.ua/economics/2019/10/29/440825\\_lyubit\\_ponemetski.html](https://lb.ua/economics/2019/10/29/440825_lyubit_ponemetski.html).
25. Bpifrance et les laboratoires Sanofi, Boehringer Ingelheim, Takeda, Ipsen et Servier créent le fonds InnoBio 2 URL: <https://presse.bpifrance.fr/bpifrance-et-les-laboratoires-sanofi-boehringer-ingelheim-takeda-ipsen-et-servier-creent-le-fonds-innobio-2>.
26. Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E). URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/>

27. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про Національний комітет з промислового розвитку та його складу» від 14 грудня 2016 р. № 956. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2016-%D0%BF>.
28. Саліхова О. Б., Крехівський О. В. Новий механізм державної підтримки технологічних інновацій для розвитку промисловості. *Статистика України*. 2018. № 2. С. 30-35.
29. Гиршфельд А., Салихова Е. Победить на своем поле. Левый берег. 2017. URL: [https://lb.ua/economics/2017/12/20/385372\\_pobedit\\_pole.html](https://lb.ua/economics/2017/12/20/385372_pobedit_pole.html).
30. Industrial Development Report 2018. Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial. United Nations Industrial Development Organization, 2018 p. 270 p.

*Стаття надійшла до редакції 26.03.2020.*

***Salikhova O., Goncharenko D. The pharmaceutical industry of France.***

***Background.*** Europe has embarked on a new path of industry development that is in line with today's ambitions and the realities of tomorrow. The current philosophy of EU industrial policy is based on the idea that the revival of industry must be the object of cooperation between industrialists, trade unions and public authorities.

***Analysis of recent researches and publications*** revealed that, despite the high level of existing theoretical developments, the problems of institutional transformations in the formulation and implementation of industrial policy in the EU-countries, the provision of the state aid for development and innovations in the interests of industry require further study for adequate reproduction of the best practices in Ukraine.

The ***aim*** of the article is to explore the EU experience, such as France's example, on institutional changes and new approaches to the formulation and implementation of industrial development policy in general and pharmaceuticals as a strategic priority in particular; the analysis of budget programs through which the state encourages the private sector to invest in research and innovation in industry; the substantiation of the application of European practices in Ukraine.

***Materials and methods.*** The theoretical and methodological basis for writing the article was the works of domestic and foreign scholars on the process of formation and implementation of industrial policy on innovative grounds, legislative and regulatory documents of EU countries. The research was conducted using the methods of theoretical generalization, comparative analysis, analysis and synthesis, which made it possible to characterize the process of selecting priorities of industrial development, to identify the factors that affect its dynamics, to justify the need for changes in the management of industry development in Ukraine.

***Results.*** Today, the governments of European countries are creating new institutions, consisting of representatives of industrial companies, trade unions and authorities. They have a clear mandate: to collectively develop tools to stimulate the industry's innovative development to achieve economic growth. State aid for research, development and innovation in industry is a key policy element of European governments. The experience of EU countries has shown that long-term targeted government actions in this part has a positive impact on socio-

*economic performance, providing employment growth, added value, labor productivity and exports, accelerating economic development and increasing the welfare of the nation.*

**Conclusion.** *In Ukraine, it is necessary to build an effective decision-making vertical on the implementation of innovation-industrial policy mechanisms, identify strategic priorities and evaluate the necessary funding, to introduce state support programs, to create a state financial-credit agency following the example of the French Bpifrance, introduce instruments to stimulate domestic demand for Ukrainian goods, make changes to the public procurement system for the development of industry for national security purposes.*

*Keywords:* high technologies, innovations, industry, pharmaceuticals, state aid, industrial policy.

## REFERENCES

1. The Trade and Development Report 2014: Global Governance and Policy Space for Development (2014). Geneva: UNCTAD [in English].
2. The State of U.S. Science and Engineering 2020. Retrieved from <https://nces.nsf.gov/pubs/nsb20201> [in English].
3. A Union that strives for more. My agenda for Europe. By candidate for President of the European Commission Ursula von der Leyen. Political guidelines for the next European Commission 2019-2024. Retrieved from <https://www.europarl.europa.eu/resources/library/media/20190716RES57231/20190716RES57231.pdf> [in English].
4. A New Industrial Strategy for Europe. Brussels, 10.3.2020 COM(2020) 102 final. Retrieved from [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-eu-industrial-strategy-march-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-eu-industrial-strategy-march-2020_en.pdf) [in English].
5. Salikhova, O. B. (2012). Vysokotekhnolohichni vyrobnytstva: vid metodolohii otsinky do pidnesennia v Ukraini [High-tech production: from the methodology of valuation to uplift in Ukraine]. Kyiv: NAN Ukrainy, Instytut ekonomiky ta prohnozuvannia [in Ukrainian].
6. Heets, V. (2015). Bar'ery na puti razvitija promyshlennosti na innovacionnoj osnove i vozmozhnosti ih preodolenija. [Barriers to the development of industry on an innovative basis and the possibilities of overcoming them]. *Jekonomika Ukrainy – Ekonomika Ukrayiny, 1*, 4-25 [in Russian].
7. Salikhova, O. B. (2015). Renesans derzhavnoi interventsii u promyslovyy rozvytok: ostanni svitovi tendentsii ta uroky dlia Ukrainy [Renaissance of State Intervention in Industrial Development: Recent World Trends and Lessons for Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine, 9*, 19-38 [in Ukrainian].
8. Viter, I. I. (2015). Strategichni orijentyry promyslovoi polityky JeS u XXI stolitti. [EU Strategic measures of industrial policy of the United Nations at the twenty-first century]. *Strategija rozvytku Ukrai'ny – Ukrainian Development Strategy, 1*, 32-42 [in Ukrainian].
9. Tsiplytska, O. (2018). Promyslova polityka Jevropejs'kogo Sojuzu: instyucional'ni peredumovy formuvannja ta osoblyvosti realizacii' [EU Industrial Policy: Institutional Prerequisites for Formation and Features of Implementation]. *Problemy ekonomiky – Problems of economy, 2*, 44-50 [in Ukrainian].



10. Vyshnevs'kyj, V. P., Zbarazs'ka, L. O., Zanizdra, M. Ju., & Chekina, V. D., et al. (2016). Nacional'na model' neoindustrial'nogo rozvytku Ukrai'ny. Instytut ekonomiky promyslovosti NAN Ukrai'ny (Kyiv) [Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine (Kyiv) National model of neo-industrial development of Ukraine, 21 Jun]. Retrieved from [https://iie.org.ua/wp-content/uploads/monografii/2016/2016\\_mono\\_Vishnevskiy\\_Zbarazska\\_Zanizdra\\_Chekina.pdf](https://iie.org.ua/wp-content/uploads/monografii/2016/2016_mono_Vishnevskiy_Zbarazska_Zanizdra_Chekina.pdf) [in Ukrainian].
11. Dejneko, L. V. (Ed.). (2019). Promyslova polityka jak ključovyj instrument strategii' rozvytku. [Industrial policy as a key tool in development strategy: scientific analytical report]. Kyiv: NAN Ukrainy. State Institution «Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine». Retrieved from <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf> [in Ukrainian].
12. Salazar-Xirinachs, J. M., Nübler I., & Kozul-Wright, R. (Eds.). (2014). Transforming Economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development. Geneva: International Labour Organization [in English].
13. Stiglitz, J. E., Esteban, J., Lin, J. Y. (2013). The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology. NY: Palgrave Macmillan. [in English].
14. Décret n 2010-596 du 3 juin 2010 relatif à la conférence nationale de l'industrie. Retrieved from <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022299089&dateTexte=&categorieLien=id> [en Français].
15. Décret n° 2013-162 du 22 février 2013 modifiant le décret n° 2010-596 du 3 juin 2010 relatif à la conférence nationale de l'industrie. Retrieved from <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027098270&categorieLien=id> [en Français].
16. Les CSF: remettre les filières au cœur de la politique industrielle française. Retrieved from <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/csf-remettre-filieres-au-coeur-de-la-politique-industrielle-francaise> [en Français].
17. Contrat strategique de filiere industries et technologies de sante. Retrieved from [https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/files\\_cni/files/csf/sante/contrat-de-la-filiere-sante-signé-fev-2019.pdf](https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/files_cni/files/csf/sante/contrat-de-la-filiere-sante-signé-fev-2019.pdf) [en Français].
18. Girshfel'd, A., & Salihova, E. (2020). Uvidet' Parizh i umeret'? [To see Paris and die?]. lb.ua. Retrieved from [https://lb.ua/economics/2020/02/18/450109\\_uvidet\\_parizh\\_umeret.html](https://lb.ua/economics/2020/02/18/450109_uvidet_parizh_umeret.html) [in Russian].
19. La nouvelle france industrielle. Point d'étape sur les 34 plans de la nouvelle France industrielle. Retrieved from [https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions\\_services/politique-et-enjeux/competitivite/politique-industrielle/nouvelle-france-industrielle-point-etape-18-juin-2014-dp.pdf](https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/politique-et-enjeux/competitivite/politique-industrielle/nouvelle-france-industrielle-point-etape-18-juin-2014-dp.pdf) [en Français].
20. Les trois plans santé de la Nouvelle France industrielle fusionnés en un plan «Médecine du futur». Retrieved from [https://www.apmnews.com/les-trois-plans-sante-de-la-Nouvelle-France-industrielle-fusionnes-en-un-plan-Medecine-du-futur-FS\\_259427.html](https://www.apmnews.com/les-trois-plans-sante-de-la-Nouvelle-France-industrielle-fusionnes-en-un-plan-Medecine-du-futur-FS_259427.html) [en Français].
21. Investir pour l'avenir : priorités stratégiques d'investissement et emprunt national. Retrieved from <https://www.lgdj.fr/investir-pour-l-avenir-priorites-strategiques-d-investissement-et-emprunt-national-9782110079893.html> [en Français].
22. Accélération de la modernisation des entreprises. Retrieved from <https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/documents-budgetaires/>

- lois-projets-lois-documents-annexes-annee/exercice-2020/projet-loi-finances-2020-mission-investissements-d-avenir#resultat [en Français].
23. Projet de loi de finances pour 2020 - Mission Investissements d'avenir. Retrieved from [https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance\\_publicue/files/farandole/ressources/2020/pap/pdf/PAP2020\\_BG\\_Investissements\\_avenir.pdf](https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance_publicue/files/farandole/ressources/2020/pap/pdf/PAP2020_BG_Investissements_avenir.pdf) [en Français].
  24. Hirshfeld, A. M., & Salikhova, E. B. (2019). Lyubit po-nemetzki. [Loving in German]. lb.ua. Retrieved from [https://lb.ua/economics/2019/10/29/440825\\_lyubit\\_ponemetski.html](https://lb.ua/economics/2019/10/29/440825_lyubit_ponemetski.html) [in Russian].
  25. Bpifrance et les laboratoires Sanofi, Boehringer Ingelheim, Takeda, Ipsen et Servier créent le fonds InnoBio 2. Retrieved from <https://presse.bpifrance.fr/bpifrance-et-les-laboratoires-sanofi-boehringer-ingelheim-takeda-ipsen-et-servier-creent-le-fonds-innobio-2> [en Français].
  26. Annual detailed enterprise statistics for industry (NACE Rev. 2, B-E). Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat> [in English].
  27. Postanova Kabinetu minastriv Ukrainy «Pro zatverdjeniya Polojeniya pro Nazionalniy komitet z promislavogo rozvitku ta yogo skladu» 14.12. 2016 p., 956. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2016-%D0%BF>. [in Ukrainian].
  28. Salikhova, O. B., & Krekhivsky, O. V. (2018). Novyi mekhanizm derzhavnoi pidtrymky tekhnolohichnykh innovatsii dlia rozvytku promyslovosti [A New Mechanism for State Support to Technological Innovation for Industrial Development]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, 30-35 [in Ukrainian].
  29. Hirshfeld, A. M., & Salikhova, E. B. (2017). Povedit na svojom pole [Win in your field]. lb.ua. Retrieved from [https://lb.ua/economics/2017/12/20/385372\\_pobedit\\_pole.html](https://lb.ua/economics/2017/12/20/385372_pobedit_pole.html) [in Ukrainian].
  30. Industrial Development Report 2018. Demand for Manufacturing: Driving Inclusive and Sustainable Industrial. United Nations Industrial Development Organization (2018) [in English].