

**Олена Борисівна Саліхова,**

*д-р екон. наук*

E-mail: [salikhova\\_elena@ukr.net](mailto:salikhova_elena@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0002-7669-6601>;

**Наталія Михайлівна Шелудько,**

*д-р екон. наук, професор*

Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, Україна, 01011

E-mail: [n.sheludko@ukr.net](mailto:n.sheludko@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-6936-3158>

## ІНСТИТУЦІЙНІ ТА ФІНАНСОВІ МЕХАНІЗМИ СТИМУЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ У ПРОМИСЛОВОСТІ: ДОСВІД ФРАНЦІЇ, УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ<sup>1</sup>

Оцінено наслідки відсутності механізмів реалізації інноваційних пріоритетів у промисловості для економіки України. Виявлено, що ключовою структурною проблемою української промисловості є слабкий інноваційний потенціал, який обумовлює низькі конкурентні позиції низки ключових галузей на світовому ринку.

Проаналізовано рекомендації щодо запозичення для України кращих світових практик, зокрема держав-членів ЄС, які мають успішні національні інноваційні системи й ефективні інструменти заохочення приватного капіталу в інновації. Встановлено передумови та ключові тренди трансформацій у політиці фінансування інновацій ключових світових гравців (ЄС, США, Китай). Узагальнено практичний досвід й особливості інституційних трансформацій, спрямованих на активізацію фінансування інновацій у Франції.

Одним з основних недоліків існуючої організаційно-інституційної системи управління дослідженнями та інноваціями в Україні визначено відсутність структури, функціонально націленої на промислово-інноваційний розвиток економіки. Розпорошеність функцій формування та реалізації промислової політики (покладено на Мінекономрозвитку) та інноваційної (віднесено до компетенції Міністерства освіти і науки) має наслідком втрату як компетенцій, так і позицій національних промислових виробників на внутрішньому і зовнішньому ринках, а також слабкі позиції у «торговельних війнах».

З метою зупинення деградації промисловості та нарощування інноваційного потенціалу в Україні запропоновано створення принципово нового, багатофункціонального органу державного управління промисловістю, здатного об'єднувати інструменти промислової, технологічної та інноваційної політики з політикою у сфері освіти і людських ресурсів.

Конкретизація авторських пропозицій потребує подальших досліджень щодо наявності «вікон можливостей», які завжди відкриваються на етапі зміни техноекономічних парадигм, і реального потенціалу інституційних трансформацій в Україні.

*Ключові слова:* інновації, промисловість, банки, фінансовий сектор, фінансові компанії.

*JEL:* O23, O32, O38

<sup>1</sup> Статтю підготовлено за матеріалами НДР «Макроперспективи ендогенізації економічного розвитку України» та НДР «Індустрія фінансових послуг в умовах "нової реальності"» ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України».

За роки незалежності Україна втратила позиції у світі як індустріальна держава – третє десятиліття поспіль відбувається її масштабна деіндустріалізація. Наразі, за оцінками фахівців, більшість виробничих технологій у промисловості належить до третього і четвертого технологічних укладів, тобто тих, період домінування яких у світі завершився ще у ХХ ст. (Вишневський, Гаркушенко, Князєв, Липницький, Чекіна, 2020, с. 113).

Ключовою структурною проблемою промисловості є слабкий інноваційний потенціал, що обумовлює низькі конкурентні позиції низки ключових галузей на світових ринках. У загальному обсязі інноваційних затрат майже 70% припадає на закупівлю машин та обладнання, програмних засобів, 15% – на виконання внутрішніх R&D і лише 9,1% – на фінансування зовнішніх розробок. Таким чином, вітчизняні підприємства впроваджують нові технології переважно за рахунок імпорту інвестиційних товарів (Гиршфельд, Салихова, 2018с).

Хоча стратегічні орієнтири інноваційного розвитку в Україні задекларовані вже давно і на різних рівнях, однак дотепер через відсутність механізмів реалізації інноваційних пріоритетів у промисловості, створення та виробництво високотехнологічних товарів не набули системного характеру: Україна продовжує падіння у Global Innovation Index (рейтинг інноваційних економік Bloomberg): у 2020 р. – лише 56 позиція, тоді як у 2015 р. – 33) (Гиршфельд, Салихова, 2018b).

Політична риторика щодо пріоритетності інновацій не підтримується реальними механізмами державної допомоги ні на дослідження і розробки в інтересах бізнесу, ні на інновації суб'єктів господарювання (хоча така допомога передбачена законодавчими на нормативними актами<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> Закон України «Про державну допомогу суб'єктам господарювання»; Постанова Кабінету Міністрів України від 07.02.2018 р. № 118 «Про затвердження критеріїв оцінки допустимості державної допомоги суб'єктам господарювання на проведення наукових досліджень, технічний розвиток та інноваційну діяльність».

Вітчизняні та зарубіжні експерти (Vishnevsky, Kniazev, 2018; Кіндзерський, 2013; Вишневський, 2016; Ellram, Tate, Petersen, 2013; Manyika, Chui, Bughin, Dobbs, Bisson, Marrs, 2013; Райнерт, 2011) вважають за необхідне запозичити найкращий світовий досвід, зокрема держав-членів ЄС, що мають успішні національні інноваційні системи й ефективні інструменти заохочення приватного капіталу в інновації. Це, безумовно, слухна рекомендація, але слід зауважити, що інституції та процеси, які формують національні інноваційні системи, не є статичними. Вони постійно змінюються в руслі еволюції економічних і соціальних умов<sup>2</sup>.

Як додатковий аргумент щодо нецільності безсистемного запозичення зарубіжного досвіду і перенесення його в Україну без урахування національних особливостей доцільно навести міркування фахівців Секретаріату ООН, які досліджували заходи щодо фінансування інновацій у різних країнах (Организация Объединенных Наций. Европейская экономическая комиссия, 2008): «Країни відрізняються одна від одної історією національного економічного та інноваційного розвитку, у них різні умови й інститути, що підтримують цикл інноваційного фінансування, вони мають різні за своїм характером і послідовністю застосування заходи для усунення недоліків у цьому циклі».

*Мета* статті: для розуміння причинно-наслідкових зв'язків між інституційни-

<sup>2</sup> У міру того, як держава економічно розвивається, змінюються і детермінанти її конкурентоспроможності, а з ними й роль і тип необхідного науково-технологічного та інноваційного потенціалу. Заходи, які були запроваджені та мали успіх у певних країнах, відповідали рівню розвитку національних рамкових умов для інновацій, досягнутих на той час, зокрема, стану нормативно-правової бази, кредитно-грошової, бюджетно-податкової і навіть судової систем, відкритості економіки, режиму захисту авторських прав та ін., що обумовило готовність і здатність усіх ланок інноваційної системи до реалізації започаткованих програм і заходів. Детальніше: (Организация Объединенных Наций. Европейская экономическая комиссия, 2008, с. 558).

ми змінами і конкретними заходами політики з використанням фінансово-кредитних інструментів, а також еволюції цих зв'язків дослідити досвід Франції, де впродовж останніх 10 років реалізується цілеспрямована промислово-інноваційна політика на основі бюджетного та банківського фінансування.

Логіку дослідження побудовано таким чином: спочатку розглянуто ключові тренди трансформацій у політиці фінансування інновацій ключових світових гравців (ЄС, США, Китай), потім детально проаналізовано інституційні трансформації фінансування інновацій у Франції. Завершують статтю висновки і пропозиції про можливі напрями активізації технологічних інновацій у промисловості України.

### **Механізми фінансування інновацій в умовах «нової реальності»: вектори трансформацій**

Активізація торговельних обмежень і протекціоністських протистоянь (насамперед двох найбільших економік світу), яка набрала стрімких обертів з початку президенства Д. Трампа, була не просто відповіддю на суперечливі тенденції деглобалізації, а ознаменувала собою чергову фазу боротьби за домінування у новій індустріальній структурі світу (Вишне夫斯基, Вишневская, Матюшин, Шелудько, 2017, с. 8, 11, 190). За останнє десятиліття в Китаї вдалося якісно змінити промислову базу, «виростити» потужні національні високотехнологічні бренди, причому не лише завдяки послідовній і масштабній промисловій політиці, але і так званому «інвестиційному мародерству»<sup>1</sup> (Салихова, 2020).

Щоб не втратити контроль за важливими національними технологічними активами внаслідок входження недружніх інвесторів (зокрема китайських), американ-

<sup>1</sup> Термін, застосований міністром економіки і фінансів Франції Брюно ле Мером у контексті обґрунтування обмежень для фільтрування іноземних інвестицій.

ські та європейські політики, по-перше, вжили жорстких заходів щодо контролю за іноземними інвестиціями у «чутливі» сектори (особливо щодо критичних технологій, розробок подвійного призначення, пов'язаних зі штучним інтелектом, робототехнікою, напівпровідниками, кібербезпекою, а також ядерних технологій, біо- та нанотехнологій); по-друге, здійснили активну трансформацію внутрішніх фінансових механізмів для фінансування інновацій згідно з визначеними пріоритетами (Салихова, 2015; Салихова, 2020).

### **Підтримка інновацій у промисловості Франції: ключові інституційні трансформації**

Коли французька економіка почала швидко втрачати свої позиції внаслідок світової фінансової кризи, а додана вартість переробної промисловості у 2009 р. порівняно з 2008 р. скоротилася на 7% – до 267 млрд дол. (constant 2010 US\$), промисловість було визначено «пріоритетом номер 1», причому його реалізація супроводжувалася значними інституційними змінами.

Першим кроком стало перетворення у 2009 р. Міністерства промисловості, поштових послуг і телекомунікацій, зовнішньої торгівлі, яке функціонувало з 1995 р., на Міністерство економіки, промисловості та зайнятості, мета діяльності якого полягала в посиленні співпраці держави та приватного сектору при визначенні пріоритетів і реформуванні промисловості країни на інноваційних засадах<sup>2</sup>.

Як відзначено у джерелі (Гиршфельд, Салихова, 2020), для налагодження постійного діалогу з приватним сектором у 2010 р. уряд Франції на чолі з Ф. Фійоном створив Національну конференцію з промисловості (Conférence nationale de l'industrie – CNI) – консультативний орган,

<sup>2</sup> Згодом міністерство отримало назву «Міністерство продуктивного відновлення» (Ministère du redressement productif).

що підпорядковується прем'єр-міністру<sup>1</sup>.

Наступний уряд Франції на чолі з Ж.-М. Еро у 2013 р. скоригував назву органу, змінивши її на «Національна рада з промисловості» (Conseil national de l'industrie – CNI), а також визначив нові завдання (Les rôles de compétitivité, 2020)<sup>2</sup>.

У 2017 р. у CNI створено виконавчий комітет (Comité exécutif)<sup>3</sup> задля кращого

---

<sup>1</sup> Відповідно до ст. 2 даного Указу «CNI роз'яснює та консультує органи державної влади щодо стану промисловості (l'industrie) та промислових послуг (des services à l'industrie) 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; подавати аргументовані пропозиції щодо ефективності державної допомоги промисловості, а також впливу державної політики на промисловість і промислові послуги». CNI надає консультації щодо проектів законодавчих чи регуляторних актів, які можуть мати вплив на промисловість, а також з будь-яких ініціатив щодо структурних зрушень у французькій промисловості. Керують CNI прем'єр-міністр, міністр економіки та фінансів, віце-президент. До складу входять 42 особи – державні службовці та керівники бізнес-асоціацій, профспілок, наукових установ.

<sup>2</sup> Протягом каденцій наступних прем'єр-міністрів: М. Вальс – з 31 березня 2014 р. по 6 грудня 2016 р., Б. Казнева – з 6 грудня 2016 р. по 15 травня 2017 р., Е. Філіппа – з 15 травня 2017 р. і станом на 22 січня 2020 р. Національна рада з промисловості діє відповідно до указу від 22 лютого 2013 р. З метою кращої комунікації урядовців із бізнес-середовищем прем'єр-міністр Е. Філіпп ввів посаду заступника голови – віце-президента та призначив на неї Ф. Варін – голову ради директорів компанії Orano. У рамках CNI під керівництвом віце-президента діє секретар (Secrétaire général du CNI) (з березня 2018 р. – П. Клемент, який відповідає за організацію роботи CNI та координацію роботи стратегічних комітетів і тематичних секцій. Він забезпечує взаємодію між різними зацікавленими сторонами та відповідає за інституційні відносини CNI на національному і суспільному рівнях.

<sup>3</sup> Виконавчий комітет збирається щоквартально. Він підбиває підсумки виконання рішень CNI, стежить за роботою груп, створює нові структури, що відповідають оперативним потре-

спрямування на вирішення ключових проблем промисловості. Також на майданчику CNI було створено стратегічні комітети промислових секторів (Comités stratégiques de filières industrielles), які є центральним елементом її діяльності (Conseil National de l'Industrie, 2019a)<sup>4</sup>. Їхня мета – налагодити ефективний і регулярний діалог між державою та компаніями різних галузей стосовно ключових питань, вирішення яких дасть поштовх розвитку французькій промисловості.

У липні 2018 р. CNI утворила ще 2 структури для підтримки діяльності комітетів – Національну раду з цифровізації (CNI numérique) та Національну раду інтернаціоналізації промисловості (CNI International), до сфери компетенції якої віднесено міжнародні аспекти діяльності промисловості. Мета діяльності CNI numérique – прискорення перебудови французької промисловості шляхом цифровізації. До компетенції CNI International віднесено консолідацію державних і приватних виробників для стимулювання експорту, підвищення в марці «made in France» частки вироблених у Франції компонентів; інтернаціоналізацію діяльності промислових МСП у напрямі розробок і застосування промислових ланцюгів.

Станом на 1 лютого 2020 р. у CNI діє 18 стратегічних комітетів. Наразі це комітети в таких сферах: аеронавтика, АПК, автомобільна промисловість, деревооброб-

---

бам. Наприклад, Виконавчим комітетом 5 березня 2019 р. було створено Раду з питань гендерної рівності у промисловості, а також тематичну робочу групу зі зниження рівня викидів вуглецю у промисловості. Керують Виконавчим комітетом: прем'єр-міністр, міністр економіки та фінансів, віце-президент. До складу входять 13 осіб – державні службовці, керівники бізнес-асоціацій і профспілок.

<sup>4</sup> Керують стратегічними комітетами промислових секторів провідні представники відповідних галузей. Наприклад, комітетом з харчової промисловості – Р. Жерардо – президент Nestlé France, комітетом з ГМК – К. Борріс – президент та виконавчий директор багатонаціональної гірничо-металургійної компанії Eramet.

ка, хімічна галузь, постачання води, залізниця, будівництво, електронна промисловість, морська індустрія, нові енергетичні системи, індустрія охорони здоров'я, галузь безпеки, цифрова інфраструктура, гірничо-промисловість і металургія, мода і розкіш, ядерна зброя, перетворення і переробка відходів, а також тематичні секції. Кожен комітет визначає чітке коло галузевих проблем і пропонує шляхи їх вирішення. На прикладі стратегічного комітету комплексу індустрій і технологій здоров'я (Comités stratégiques de la filière industries et technologies de santé) у роботі (Саліхова, Гончаренко, 2020) показано принципи взаємодії бізнесу і влади в частині створення нових інструментів промислової політики.

У структурі Генеральної дирекції підприємств (Direction générale des entreprises – DGE) у складі Міністерства економіки та фінансів відповідно до Наказу міністра (Legifrance.gouv.fr, 2019) діє Служба промисловості (Le service de l'industrie), яка розробляє, впроваджує та оцінює державну промислову політику. У її структурі функціонує секретаріат Національної ради з промисловості.

Така інституційна вертикаль – від прем'єр-міністра до профільного структурного підрозділу, який безпосередньо формує та реалізує промислову політику через діалог із бізнесом (Гиршфельд, Саліхова, 2020), – дозволяє оперативнo втілювати затребувані й узгоджені з усіма стейкхолдерами ініціативи.

### **Фінансові механізми стимулювання технологічних інновацій у промисловості Франції**

Наступним кроком стало формування програм розвитку та чіткого визначення обсягів їх фінансування. Однак цьому передувало визначення пріоритетів промислової політики Франції. За участі Національної ради з промисловості було створено стратегію «Нова індустріальна Франція» (Nouvelle France Industrielle) (Gouvernement.fr, 2020). Її розробляли майже рік за активної участі бізнесу, що стало відмітною рисою нового адмініст-

рування промислового розвитку країни, оскільки більша частина з ухвалених проєктів (близько 80%) була вибрана на базі пропозицій промисловців і управлятиметься великими підприємствами. Визначені 34 конкретних плани реформування промисловості на інноваційній основі заклали фундамент для розбудови індустрії Франції на наступні 10 років. Задля їх реалізації буде потрібна участь держави. Через бюджетні програми було запущено ініціативи, які стимулюють технологічні інновації у промисловості, шляхом державної підтримки таких напрямів:

1) дослідження і розробки наукового й освітнього секторів в інтересах інноваційного розвитку промисловості;

2) дослідження та інновації бізнесу для збільшення доданої вартості, посилення конкурентоспроможності, створення високооплачуваних нових робочих місць і нових високотехнологічних продуктів.

При реалізації *першого напрямку* головним каналом надання допомоги через державний бюджет стала Програма № 192 «Дослідження і вища освіта реальної економіки та промисловості» (Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle)<sup>1</sup>. На її здійснення у 2020 р. виділено 761,8 млн євро в АЕ (autorisations d'engagement – дозвіл на прийняття зобов'язань при банківській операції)<sup>2</sup> (+88,3% проти 2019 р.) і 784,5 млн євро в СР (crédits de paiement – схвалений платіж) (+ 55,7 %).

Програма № 192 базується на трьох заходах, які залишаються незмінними вже близько 10 років, лише коригуються у сво-

<sup>1</sup> Ця програма залишається незмінною більше 10 років. Більш детально: (Саліхова, 2012, с. 303-304).

<sup>2</sup> Відповідно до французького публічного законодавства санкціоновані зобов'язання (autorisations d'engagement) – це дозволи, що представляють верхню межу витрат, які можна здійснити протягом року. Вони діють лише протягом поточного року, але невикористану їх суму (крім витрат на персонал) можна перенести на наступний рік (Le portail de l'Économie, des Finances, de l'Action et des Comptes publics, 2019).

їй внутрішній структурі, доповнюючись новими аспектами (Senat.fr, 2019b).

Захід № 1 «Організації вищої освіти та дослідження» (Organismes de formation supérieure et de recherche). Бюджет програми на 2020 р. становить 319,9 млн євро (-3,3% проти 2019 р.). Бенефіціарами програми є установи під патронатом Міністерства економіки та фінансів (а не Міністерства освіти), оскільки орієнтир – інноваційні потреби економіки та промисловості. Ключові цілі цього заходу:

стимулювати керівників високого рівня, здатних до інновацій у співпраці з міждисциплінарними командами, розвиватися в міжнародному контексті;

розвивати дослідницьку діяльність у партнерстві з компаніями за передовими технологіями з найбільшим потенціалом на майбутнє, особливо в кластерах конкурентоспроможності;

підтримувати створення підприємств у різних регіонах шляхом інкубації проєктів і передачі технологій.

Серед установ-бенефіціарів – Державна установа наукового, культурного і професійного характеру (Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, EPSCP), що складається з 7 інженерних шкіл (Télécom Paris, Télécom Sud Paris, Mines Saint-Etienne, IMT Mines Alès, IMT Mines Albi Carmaux, IMT Atlantique, IMT Lille-Douai), і Державна школа управління (Institut Mines-Télécom Business School). Таким чином, уся «Група Mines-Télécom» (включаючи Інститут Mines-Télécom і його дочірню компанію Eurécom, а також Mines ParisTech і Armines) являє собою одного з головних гравців у сфері вищої освіти і наукових досліджень для технологічної та інноваційної підтримки французької промисловості.

Захід № 2 «Підтримка і поширення технологічних інновацій» (Soutien et diffusion de l'innovation technologique). Бюджет програми на 2020 р. становить 324,3 млн євро (-12,3% проти 2019 р.). Його актуальність пов'язана з тим, що у Франції домінують малі підприємства та підприєм-

ства середнього рівня, фінансова підтримка їхніх проєктів згідно з даним заходом полегшує поширення технологічних інновацій в економіці. Задля цього в рамках заходу держава фокусує свої видатки на таких напрямках:

фінансування інноваційної програми, оператором якої є Bpifrance Finance, «Допомога для інновацій» (Aides à l'innovation – AI), що підтримує інноваційні проєкти, здійснювані компаніями до 2000 осіб (стартапи, МСП, ЕПІ);

стимулювання поширення технологій електроніки та мікросистем у продукцію МСП усіх секторів через реалізацію національної програми CAP'TRONIC;

фінансування програми «Молоді інноваційні компанії» (Jeunes entreprises innovantes – JEI – компанії, що виділяють щонайменше 15% своїх щорічних витрат на проєкти НДДКР), у рамках якої надається звільнення від внесків соціального страхування і корпоративного податку для молодих інноваційних компаній, що допомагає підтримувати їх розвиток. Ця система була посилена в 2014 р. зі зміною критерію щодо штату співробітників – його доповнено тими, хто розробляє прототипи і пілотні лінії для нових продуктів, а також скороченням кількості винятків для підтримки розвитку цих компаній у довгостроковій перспективі. У 2020 р. ухвалено рішення про її продовження до 2022 р.

У рамках заходу фінансується інноваційний податковий кредит (crédit impôt innovation – СІІ). Він є фіскальним інструментом, спрямованим на стимулювання дослідницької діяльності, що стосується витрат підприємств на дослідження і розробки. Його сенс полягає в тому, що підприємство може вирахувати 20% від витрат, необхідних для проектування та/або виробництва дослідних зразків або пілотних установок нових продуктів, до ліміту в 400 тис. євро на рік на компанію. Цей податковий кредит розраховується на базі всіх витрат на НДДКР (від проектування та/або виробництва дослідних зразків або пілотних установок нових продуктів). В

основному такі витрати стосуються людського капіталу, а також матеріальних витрат на дослідження та розробки всередині підприємства, залучення співвиконавців, отримання і захист патентів.

Захід № 3 «Підтримка стратегічних промислових досліджень» (*Soutien de la recherche industrielle stratégique*). Бюджет програми на 2020 р. збільшено на 106,5 млн євро в АЕ (*autorisations d'engagement* – дозвіл на прийняття зобов'язань при банківській операції)<sup>1</sup> і на 71,4 млн євро в СР (*crédits de paiement* – схвалений платіж), тобто + 790% і + 103%. Це збільшення призначене виключно для фінансування напівпродвинутої промисловості.

У цілому захід підтримує дослідницькі проекти у визначених на національному рівні стратегічних секторах і на підприємствах, які спрямовані на розвиток промислових технологій і не можуть бути реалізовані без державної допомоги. Він пов'язаний із реалізацією політичної ініціативи щодо підтримки зростання ключових секторів і теперішньої та майбутньої зайнятості. Одним із ключових пріоритетів державної допомоги є сектор наноелектроніки. Завдяки своєму високому потенціалу щодо створення стратегічних ключових технологій для інновацій у широкому колі галузей промисловості цей сектор розглядається як база формування ланцюгів доданої вартості у промисловості. Розробка і поставка нових електронних компонентів є технологічною основою для майбутніх інновацій, а отже, потужним конкурентним важелем для таких секторів, як автомобілебудування, авіація і космос, охорона здоров'я, інтернет речей тощо.

Запроваджена у 2018 р. програма підтримки Nano2022 посилює попередню про-

<sup>1</sup> Відповідно до французького публічного законодавства санкціоновані зобов'язання (*autorisations d'engagement*) – це дозволи, що представляють верхню межу витрат, яку можна здійснити протягом року. Вони діють лише протягом поточного року, але невикористану їх суму (крім витрат на персонал) можна перенести на наступний рік.

граму Nano2017 (*Conseil national de l'industrie, 2019b*). Сьогодні вона орієнтована на лідерів індустрії, розташованих у шести різних регіонах, а також є частиною інноваційної програми в рамках важливих проєктів, що становлять загальний європейський інтерес, що реалізується спільно Францією, Німеччиною, Італією і Великобританією.

Програма Nano 2022 фінансується за рахунок коштів Товариства через механізм JU Ecsel (компанія, уповноважена Єврокомісією, фінансувати дослідження, розробки та інновації у сфері електронних компонентів і систем, залучаючи фінансові ресурси з ЄС і країн-членів, а також місцевою владою. Внесок держави здійснюється безпосередньо за рахунок кредитів через бюджетну програму 192, а з іншого боку – внески від Програми інвестицій у майбутнє (PIA) і Фонду для інновацій та промисловості (FII) – конкурсний фонд, прикріплений до програми 192, а також за кредитами Міністерства Збройних Сил.

До 2019 р. у рамках цього заходу відбувалося фінансування спільних дослідницьких проєктів «Полюсів конкурентоспроможності» (*Pôles de Compétitivité – PC*) (*Les rôles de compétitivité, 2020*) призначення яких – поєднання на певній території приватних підприємств, державних дослідницьких та освітніх організацій задля прискорення обміну інформацією між різними типами економічних агентів та стимулювання надходження інвестицій у НДДКР, що фінансуються державою, з боку місцевих органів влади, а також упровадження інноваційних проєктів. З 2019 р. з метою спрощення і поліпшення зручності надання інноваційної допомоги державне фінансування на підтримку спільних проєктів (через Єдиний міжміністерський фонд – FUI) та програму «Структуруючі проєкти полюсів конкурентоспроможності» (*Projets structurants des Pôles de Compétitivité – PSPC*) було переведено на програму «Інвестиції в майбутнє» (PIA).

Реалізація *другого напрямку* відбувається в рамках програми «Інвестиції в май-

бутнє» (PIA). Два колишніх прем'єр-міністри Франції А. Жюппе і М. Рокар у доповіді «Інвестування в майбутнє. Стратегічні інвестиційні пріоритети та національні заповзичення» (Jurpe, 2009) відзначили необхідність інвестицій в обсязі 35 млрд євро для посилення інновацій у Франції, закликаючи уряд посилити стимули для приватного сектору інвестувати в розвиток секторів майбутнього. У відповідь уряд запустив у 2010 р. Програму «Інвестиції в майбутнє» (PIA), яка діє дотепер.

Реалізація програми стратегічних цілей стала можливою завдяки «великій позиції» (grand emprunt) 35 млрд євро, про яку оголосив президент Франції наприкінці 2009 р.: 22 млрд євро уряд мобілізував на фінансових ринках, а 13 млрд – це кошти, повернуті в держбюджет французькими банками, які їм було надано державою для усунення наслідків кризи (Gouvernement.fr, 2010). Схвалюючи такий підхід, Лагард прокоментувала, що велика позика, яка збирається на фінансових ринках, зазвичай коштує менше, ніж велика позика, призначена для всіх наших співгромадян (Le Monde, 2009). Попередня державна позика

(40 млрд франків) у 1993 р. «мобілізувала заощадження найбагатших французьких громадян для фінансування доступу до роботи для молоді та відродження публічних робіт і будівництва».

Програма «Інвестиції в майбутнє» (PIA) реалізується в три етапи (Dequois, 2019):

PIA 1 (з 2010 р.) – асигнування 35 млрд євро, розподілені за темами: вища освіта та професійна підготовка (11 млрд), дослідження (8 млрд), промисловий сектор і МСП (6,5 млрд), сталий розвиток (5 млрд), цифрова економіка (4,5 млрд);

PIA 2 (з 2014 р.) – 12 млрд євро, розподілені за схожою галузевою логікою: вища освіта і дослідження (3,6 млрд), енергетична «трансформація» (2,3 млрд), інновації для сталої промисловості (1,7 млрд), технологічна досконалість авіонавтики та космічної галузі (1,3 млрд), інше (3,1 млрд);

PIA 3 (з 2018 р.) – 10 млрд євро: освіта і дослідження (2,9 млрд), розвиток наукових досліджень (3 млрд), інновації та розвиток бізнесу (4,1 млрд) (табл. 1).

Таблиця 1 – Етапи та обсяги фінансування за програмою PIA 3 – Оновлена траєкторія. Інвестиції в майбутнє, млн євро<sup>1</sup>

Інвестиції місії	АЕ 2017	СР 2018	СР 2019	СР 2020	СР 2021	СР 2022
Програма 421 «Підтримка прогресу у сфері вищої освіти та досліджень»	2900	142,5	212,5	435	490	420
Програма 422 «Валоризація досліджень»	3000	227	433	620,3	734	1036
Програма 423 «Прискорення модернізації підприємств»	4100	710	404	1120	690	656
<b>Разом</b>	10000	1079,5	1049,5	2175,3	1914	2111,7

<sup>1</sup> Джерело: PLF 2020.

Перші два етапи PIA були зосереджені на стратегічних пріоритетах у ключових секторах французької економіки (промисловість, цифрова галузь, транспорт, енергетика, охорона здоров'я). Створені на цих етапах результати дозволили перейти до PIA 3 і націлитися на перехід до цифрового світу й імперативу сталого розвитку. З

моменту запуску PIA профінансовано загалом понад 6200 проєктів на суму 46 млрд євро.

PIA реалізується через три бюджетні програми, які підтримують прогрес у навчанні та дослідженнях, їх просування і прискорення модернізації промисловості: Програма 421 «Підтримка прогресу у сфері



вищої освіти та досліджень» (Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche), Програма 422 «Валоризація досліджень» (Valorisation de la recherche), Програма 423 «Прискорення модернізації підприємств» (Accélération de la modernisation des entreprises). На останню програму припадає більше половини асигнувань 2020 р. Вона безпосередньо пов'язана зі стимулюванням технологічних інновацій бізнесу.

PIA 3 управляється Генеральним секретаріатом з інвестицій (secrétariat général pour l'investissement – SGPI) – службою прем'єр-міністра, створеною на базі Генеральної інвестиційної комісії у 2018 р. Його генеральний секретар Г. Буді відповідає за програми місії «Інвестиції в майбутнє».

Для реалізації програм підтримки в рамках здійснення промислової політики уряд підписує конвенції між державою і відповідальними операторами (Саліхова, Гончаренко, 2020). У PIA 3 є чотири оператори:

Bpifrance – 3,4 млрд євро в АЕ за програмами 422 і 423;

Депозитна ощадна каса – 2,8 млрд євро в АЕ за програмами 421, 422 і 423;

Національне дослідницьке агентство (ANR) – 2,8 млрд євро в рамках програм 421 і 422;

Агентство з управління навколишнім середовищем і енергетикою (ADEME) – 1 млрд євро за програмами 422 і 423 (табл. 2).

Таблиця 2 – Напрями фінансування Програми 423 «Прискорення модернізації підприємств» у бюджеті Франції на 2020 р., млн євро<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup> Джерело: Projet de Loi de finances pour 2020 (Forum de la performance direction du budget, 2020a).

У цих конвенціях формалізуються методи вибору проектів для фінансування та видачі кредитів. Таким чином, оператори анонсують програми в рамках заходів та запрошення взяти участь, де визначають специфікації для різних дій. Вони розглядають заявки на проекти, які потім відбираються журі або незалежним комітетом (за необхідності залучають міжнародних

експертів, але рішення про фінансування залишається за державою, яка спирається на думку комітету).

*Захід 01. Підтримка спільних інновацій.* Бюджетні асигнування – 100 млн євро (у вигляді грантів та авансових платежів, що підлягають відшкодуванню). Уряд Франції ухвалив рішення про підтримку амбітних проектів, спрямованих на прорив-

ні інновації, які реалізуються у співпраці між великими компаніями, МСП і дослідницькими інститутами. У рамках даного напряму Bpifrance згідно з принципами державно-приватного партнерства реалізує програму «Структуруючі проекти полюсів конкурентоспроможності» (Projets structurants des Pôles de Compétitivité – PSPC).

*Захід 02. Сприяння і трансформація виробничих ланцюгів.* Бюджетні асигнування – 250 млн євро (у вигляді грантів і авансових платежів, що підлягають відшкодуванню). У рамках даного напряму Bpifrance згідно з принципами державно-приватного партнерства реалізує програму проектного фінансування «Промислові проекти майбутнього» (Projets industriels d'avenir – PIAVE). Мета – стимулювання змін в організації виробничих екосистем (секторів), викликаних еволюцією бізнес-моделей. Особливий інтерес становлять комплексні підходи до вирішення питань, пов'язаних з економічними і технологічними змінами.

Практика організації надання державної допомоги для реалізації проектів у рамках зазначених та інших програм є такою. Bpifrance як оператор анонсує технічне завдання для носіїв проекту, де чітко вказано критерії, яким має відповідати заявник і проект; критерії відбору безпосередньо проекту; гранично допустимий розмір державної допомоги для реалізації проектів різними категоріями підприємств; статті покриття витрат згідно з Регламентом ЄС № 651/2014 від 17 червня 2014 р.

Подібні підходи до проектного фінансування дають можливість підтримувати ті розробки, результати яких упроваджують їх безпосередні виконавці. Це дозволило прискорити трансформацію технологій в інноваційні продукти і робочі місця, стало однією з головних причин зростання інноваційного потенціалу Франції та поліпшення значень глобальних індексів країни.

*Захід 06. Національний посівний фонд № 2* має 500 млн євро, з яких 250 млн у 2020 р. буде направлено на фінансування стартапів – переважно тих, які створені у пріоритетних галузях охорони здоров'я (біотехнології та медичні засоби), цифрових (штучний інтелект, великі дані, кібербезпека, fintech тощо) та екологічних технологій. FNA 2 продовжує стратегію, ініційовану першою FNA, прагнучи до збільшення приватних інвестицій у технологічні інновації.

*Запровадження бюджетних програм державної підтримки досліджень та інновацій в інтересах розвитку національної промисловості, виходячи з визначених урядом пріоритетів, дозволяє приватному сектору Франції здійснювати довгострокове планування інвестицій в інновації.*

Заходи державної підтримки на практиці реалізують 3 оператори (табл. 3): Bpifrance (2762,5 млн євро), Caisse des Dépôts et Consignations (985 млн євро) і Агентство з управління навколишнім середовищем і енергією (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) (136 млн євро).

**Таблиця 3 – Оператори PIA 3 Інвестиції в майбутнє, програма 423 «Прискорення модернізації підприємств» (2020 р.), млн євро<sup>1</sup>**

Оператор	Субсидії (Subventions)	Аванси, що підлягають відшкодуванню (Avances remboursables)	Участь в акціонерному капіталі (Prises de participation)	Разом АЕ
CDC	85,0		900,0	985,0
Bpifrance	659,9	702,6	1400,0	2762,5
ADEME	90,7	45,3		136,0

<sup>1</sup> Джерело: Projet de loi de finances pour 2020 - Mission Investissements d'avenir (Forum de la performance direction du budget, 2020b).

Державний інвестиційний банк (Bpifrance) сьогодні є ключовим оператором бюджетних програм уряду Франції щодо підтримки технологічних інновацій у промисловості. Історія цього фонду почалася ще у 2005 р., коли уряд Франції ухвалив рішення створити державний холдинг OSEO на базі трьох національних агентств підтримки малого та середнього бізнесу: Національного агентства з питань комерціалізації результатів досліджень (ANVAR), Програми держгарантій Sofaris і Банку розвитку малих і середніх підприємств (BDPME). OSEO був спрямований на підтримку інноваційної діяльності, пряме фінансування, гарантії банківських кредитів. Це був орган комплексного обслуговування для забезпечення цілісного підходу до потреб компаній (від формалізації ідеї і ТЕО проекту до створення високотехнологічних підприємств). Паралельно було створено Агентство з питань промислових інновацій (АІІ), яке мало виявляти, відбирати на конкурсній основі та фінансувати великі науково-дослідні проекти загальнонаціонального рівня (що пов'язані з високими технологіями і реалізуються у близькому партнерстві держави і приватного сектору), а також контролювати їх виконання й оцінювати одержані результати. У 2008 р. АІІ приєднали до OSEO, а у 2012 р. після чергової реорганізації на базі OSEO створили BPI-Groupe.

Відповідно до ст. 1 Закону № 2012-1559 від 31 грудня 2012 р. (Senat.fr, 2019a) Державний інвестиційний банк 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 на малому і середньому бізнесі переважно у промисловому секторі, фінансує довгострокові проекти, підтримує національну промислову політику, зокрема стратегії розвитку секторів, бере участь у розвитку секторів майбутнього, цифрового перетворення, підтримує реалізацію екологічної та енергетичної трансформації, може стабілізувати

зувати пакет акцій великих компаній, які забезпечують зростання і конкурентоспроможність французької економіки.

Промисловість залишається основою французької економіки. Її трансформація з точки зору цифрових технологій, а також у галузі енергетики й екології є пріоритетом для компанії Bpifrance.<sup>1</sup> Обсяг коштів, що виділяються Bpifrance для фінансування французької промисловості, не припиняє зростати з 2013 р. Більше того, промисловість є основним сектором інтервенцій Bpifrance (25% від його загальної активності).

Окрім програми «Інвестиції в майбутнє», Bpifrance опікується реалізацією ініціативи «Французька фабрика» (La French Fab), запущеної з 2017 р., щодо просування новітніх технологій у промисловості. Очікується, що протягом 2018-2021 рр. держава спрямує понад 150 млн євро на підтримку переходу МСП до «промисловості майбутнього».

Визначені оператори бюджетних програм оптимізують процес надання державної підтримки досліджень та інновацій в інтересах розвитку національної промисловості.

15 січня 2018 р. рішенням міністерства економіки та фінансів було утворено Фонд для інновацій і промисловості (Fonds pour l'Innovation et l'Industrie – F2I), оператором якого є Bpifrance. Бюджет (10 млрд євро) сформований із продажів активів компаній Engie і Renault (1,6 млрд євро) та внесків у вигляді цінних паперів EDF і Thales (13,3 та 25,76% їх капіталу відповідно – близько 8,4 млрд євро).

У 2019 р. було ухвалено Закон про зростання і перетворення компаній, який дозволяє продаж частки держави в компанії «La Francaise des Jeux», а також Aéro-

<sup>1</sup> «Капітальний ремонт» галузі необхідний для збільшення наших експортних потужностей, – вважає керівництво Bpifrance. Bpifrance часто сприймається як банк для французьких технологій, для стартапів. Але перш за все це банк для промисловості». URL: <https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Actualites/L-industrie-1er-secteur-d-intervention-de-Bpifrance-39755>.

ports de Paris і Engie, що має поповнити Фонд для інновацій і промисловості ще на 10 млрд євро. У листопаді 2019 р. 52 з 72% акцій держави у «La Française des Jeux» було продано за 2 млрд євро.

Запуск Фонду заплановано на 2020 р. Прибутковість цього фонду складе 2,5%, він генеруватиме 250 млн євро на рік, які будуть направлені на фінансування проривних інновацій, зокрема в рамках реалізації заходу 09 «Великі виклики» бюджетної Програми 423 «Прискорення модернізації підприємств». Фонд сприятиме створенню «національних інноваційних чемпіонів», здатних конкурувати на зовнішніх ринках високотехнологічних товарів (Legifrance.gouv.fr, 2012).

Заплановано видатки за такими пріоритетами: 70 млн євро індивідуальної допомоги для стартапів у проривних технологіях у контексті проєктів, якими керує Bpifrance; 120 млн євро для фінансування основних проривних інноваційних проєктів бізнесу, відібраних Радою з інновацій, на індивідуальну суму 30 млн євро протягом періоду від трьох до чотирьох років мінімум; 60 млн євро для підтримки стратегічних секторів, таких як план Nano 2022 або розвиток акумуляторів для електромобілів (Senat.fr, 2019c).

Цілеспрямована політика уряду Франції щодо прискорення технологічних інновацій у промисловості задля забезпечення конкурентних позицій національної економіки сьогодні та в майбутньому, яка залишається незмінною протягом 10 років від часів прийняття рішень про шляхи подолання фінансово-економічної кризи, дотримання наміченого курсу, незважаючи на зміну урядів, є безперечною перевагою і дає свої результати.

У рейтингу інноваційних економік 2020 Bloomberg Франція у жорсткій конкурентній боротьбі піднялася на одну позицію порівняно з 2017 р. та увійшла у десятку лідерів, тоді як Україна втратила 14 позицій, посівши 56 місце. У 2015 р. Україна займала 33 позицію (Гиршфельд, Салихова, 2018b) (табл. 4).

### Україна: важливі висновки

Одним з основних недоліків існуючої організаційно-інституційної системи управління дослідженнями та інноваціями в Україні є «... відсутність структури, «заточеної» під промислово-інноваційний розвиток економіки» (Гиршфельд, Салихова, 2018a). Функції формування та реалізації промислової політики покладено на Мінекономрозвитку, а інноваційної – на Міністерство освіти і науки. У таких умовах проблематично системно використовувати важелі впливу. Наслідком цього стала втрата як низки компетенцій, так і багатьох позицій національних промислових виробників на внутрішньому і зовнішньому ринках, а також слабкі позиції у «торговельних війнах» (Салихова, Шелудько, 2019).

В Україні у 2013 р. додана вартість переробної промисловості скоротилася порівняно з 2012 р. на 9% – до 16 млрд дол. (constant 2010 US\$). Щоб зупинити падіння, було ініційовано створення Міністерства промисловості та інновацій. Проєкт відповідної Постанови Верховної Ради України № 4351-1 зареєстровано 28.03.2014 р., але дотепер його так і не реалізовано. За підсумками 2018 р. додана вартість переробної промисловості скоротилася і становить 14 млрд дол. (constant 2010 US\$).

У роботі (Салихова, 2015, с. 36) запропоновано два варіанти:

розширення функцій Мінекономрозвитку України за рахунок передачі йому повноважень щодо формування та реалізації науково-технологічної та інноваційної політики від Міністерства освіти і науки України;

створення Міністерства промислово-інноваційного розвитку України – якісного нового, багатофункціонального органу поліаспектного державного управління розвитком вітчизняної індустрії шляхом поєднання інструментів промислової, технологічної та інноваційної політики з політикою у сферах освіти і розвитку людських ресурсів. Цей орган має змінити систему адміністрування промислового розвитку України.

Таблиця 4 – Динаміка Global Innovation Index, Bloomberg (2017-2020 рр.)<sup>1</sup>

2020 Ранг	2017 Ранг	Зміна 2020 / 2017	Країна	Підсумковий індекс	Дослідження та розробки (R&D intensity)	Додана вартість обробної промисловості (Manufacturing added-value)	Продуктивність (Productivity)	Концентрація хай-тек компаній (High-tech density)	Охоплення вищою освітою (Tertiary efficiency)	Концентрація дослідників (Researcher concentration)	Патентна активність (Patent activity)
1	3	+2	Німеччина	88,21	8	4	18	3	26	11	3
2	1	-1	Південна Корея	88,16	2	3	29	4	16	5	11
3	6	+3	Сінгапур	87,01	12	2	4	17	1	13	5
4	4	0	Швейцарія	85,67	3	6	14	10	17	3	19
5	2	-3	Швеція	85,50	4	16	19	7	13	7	18
6	10	+4	Ізраїль	85,03	1	31	15	5	32	2	7
7	5	-2	Фінляндія	84,00	10	15	9	14	24	9	10
8	8	0	Данія	83,22	7	24	6	8	31	1	24
9	9	0	США	83,17	9	27	12	1	47	29	1
10	11	+1	Франція	82,75	13	39	16	2	20	17	8
			...								
<b>56</b>	<b>42</b>	<b>-14</b>	<b>Україна</b>	<b>48,24</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>35</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>36</b>
				<b>47,28*</b>	<b>47*</b>	<b>48*</b>	<b>50*</b>	<b>32*</b>	<b>21*</b>	<b>46*</b>	<b>27*</b>

<sup>1</sup> Складено за даними (Bloomberg, 2020).

\* Показники 2017 р.

Обидва варіанти мають свої переваги і недоліки, що потребує фахової дискусії, в якій варто не тільки спиратися на сучасний зарубіжний досвід, але і враховувати виклики, що стоять сьогодні перед Україною. Такі інституційні зміни відповідатимуть нагальним потребам суспільства.

У країні назріла необхідність створення Міністерства промислово-інноваційного розвитку (Мінпромінновацій) – принципово нового, багатофункціонального органу державного управління промисловістю, здатного об'єднувати інструменти промислової, технологічної та інноваційної політики з політикою у сфері освіти і людських ресурсів з метою підвищення конкурентоспроможності та досягнення першості на ринку (Гиршфельд, Салихова, 2018а).

Особливих дискусій з цього приводу в експертних і наукових колах ніколи не було – представники Інституту економіки промисловості НАН України (Вишне夫斯基, Амоша, Збарзская, Охтен, Череватский, 2013), Інституту економіки та прогнозування (Даниленко, 2017; Кіндзерський, 2013 та ін.), бізнес-кіл і профільних асоціацій (Новицький, 2019) вже тривалий час наголошують на необхідності створення подібної інституції.

З точки зору раціонального підходу структура Мінпромінновацій має формуватися не за галузевим, а за функціональним принципом у вирішенні проблем промислового розвитку з дотриманням таких пріоритетів:

розробка стратегії інноваційного розвитку промисловості України відповідно

до принципів адекватного протекціонізму і стимулюючих преференцій у співпраці з бізнес-середовищем, науковими і громадськими колами з урахуванням кон'юнктури внутрішнього та зовнішнього ринків; моніторинг виконання завдань стратегії, внесення коректив, виходячи з нових викликів;

координація планів промислового розвитку регіонів України з урахуванням їх потреб і потенціалу, кореляція з завданнями національної стратегії розвитку промисловості;

сприяння інноваційному розвитку малих і середніх підприємств, а також реалізації стратегічних планів «технологічних чемпіонів» національної промисловості;

започаткування державного фінансового агента розвитку інновацій та підтримки малих і середніх підприємств у промисловості;

реформування існуючих та створення нових науково-дослідних і проектно-конструкторських інститутів згідно з принципами державно-приватного партнерства; ініціювання запуску науково-технічних програм, спрямованих на створення технологічних інновацій, які підвищують конкурентоспроможність виробничого сектору;

сприяння підготовці трудових ресурсів і їх професійного складу з урахуванням поточних і майбутніх потреб промисловості; формування спільноти інвестиційних менеджерів й експертів промислово-інноваційних проектів.

Державним фінансовим агентом з розвитку інновацій та підтримки малих і середніх підприємств у промисловості з широким спектром функцій може стати Національна акціонерна компанія, яку мають створити Міністерство економіки та Мінфін. У сфері її управління мають бути: банк, що надаватиме державні інвестиції; страхова компанія, яка оцінюватиме ризики; агентство сприяння реалізації інноваційних проектів (переважно на етапі прикладних досліджень й експериментальних розробок). Серед завдань компанії:

підтримка інновацій (через гранти, субсидії, безвідсоткові кредити, позики, що підлягають поверненню);

надання гарантій для полегшення доступу до банківських позик і додаткового капіталу (венчурному капіталу, бізнес-ангелам);

зміцнення фінансових умов МСП і підтримка їх зростання.

Окремим акцентом її діяльності має стати сприяння піднесенню національної високотехнологічної сфери шляхом надання фінансових послуг для створення нових компаній, орієнтованих на випуск високотехнологічних товарів (субординовані позики у первинний капітал, інвестиційні кредити, гарантії тощо), та розвиток існуючих.

Для вирішення даного завдання НАК має (Саліхова, 2012, с. 566):

здійснювати ідентифікацію та кваліфікування високотехнологічних підприємств і за умов відповідності певній системі критеріїв надавати сертифікат (дійсний протягом 4 років). Наявність сертифіката є підґрунтям для отримання підприємством ряду преференцій, головними з яких мають стати: зниження податку на прибуток, скорочення податків на землю та нерухомість, зниження професійних податків і корпоративних платежів у системах соціального страхування в частині персоналу, задіяного у науково-дослідних проектах компаній, отримання безвідсоткових позик для експорту високотехнологічної продукції;

проводити загальнонаціональний конкурс на отримання гранту для створення нових високотехнологічних фірм. У рамках цього заходу мають розглядатися проекти, розроблені науковими установами промислової орієнтації, вишівськими дослідниками, науковими підрозділами приватних компаній. Розмір гранту має залежати від стадії проекту.

Створення нового державного органу комплексного обслуговування дозволить забезпечити комплементарність заходів з підтримки НДДКР та інновацій: формалізації ідеї, техніко-економічного обґрунту-

вання доцільності реалізації проєкту, фінансування його ключових стадій (створення прототипів, пілотних інсталяцій, дослідних серій, стандартизації), патентування винаходів, пошуку партнерів тощо, а також оптимізувати зусилля та ресурси, спрямовані на створення нових технологій та їх швидку трансформацію у нові продукти та робочі місця.

У бюджеті України немає жодної статті видатків на допомогу бізнесу в наукових та інноваційних проєктах.

Експертною радою Національного комітету з промислового розвитку, створеного за аналогією з Національною радою з промисловості Франції (Conseil national de l'industrie – CNI), було ініційовано започаткування програми підтримки інновацій у промисловості відповідно до середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2017-2021 рр.

Завдяки цій ініціативі у 2018 р. було запроваджено бюджетну програму «Державна підтримка технологічних інновацій для розвитку промисловості» (КПКВ 1201560). Експертами Національного комітету в рамках робочої групи разом із фахівцями ДУ «Інститут економіки і прогнозування НАН України», Мінекономрозвитку, Антимонопольного комітету було запропоновано новий механізм (його концепцію презентовано в роботі (Саліхова, Крехівський, 2018)), на базі якого розроблено відповідний Проєкт постанови КМУ. У жовтні 2018 р. Антимонопольний комітет України рішенням № 572-р визнав, що нова державна допомога на технологічні інновації для розвитку промисловості з моменту ухвалення проєкту постанови по 31.12.2019 р. у сумі 300 млн грн. є допустимою. Однак програма у 2018 р. так і не була реалізована. Дотепер в Україні немає механізмів державної підтримки технологічних інновацій бізнесу.

Щоб зупинити деградацію промисловості й наростити інноваційний потенціал в Україні, необхідно здійснити інституційні трансформації, започаткувавши профільне міністерство, що матиме спеціалізований

дорадчо-консультаційний орган для комунікації з бізнесом в ухваленні рішень, фінансово-кредитного агента-оператора програм і власне запустити фінансово-кредитний інструментарій бюджетного і банківського фінансування стимулювання технологічних інновацій у промисловості.

Проте конкретизація цих пропозицій потребує як подальших досліджень у сфері наявності «вікон можливостей», що завжди відкриваються на етапі зміни техно економічних парадигм, так і реального потенціалу інституційних трансформацій в Україні.

Позитивний приклад Франції в частині надання стимулів на НДДКР приватного сектору, спираючись на ринковий підхід до відбору та фінансування інноваційних проєктів, також потребує подальших досліджень для адекватної репродукції цього досвіду в Україні. На особливу увагу заслуговують засади створення агента держави та реалізація його функцій, зокрема: підтримка інновацій, спрощення доступу МСП до банківських позик і додаткового капіталу, зміцнення фінансових умов МСП тощо.

### Література

- Вишне夫斯基 В. П. (2016). Глобальная неоиндустриализация и ее уроки для Украины. *Экономика Украины*. № 8. С. 26-43.
- Вишне夫斯基 В. П., Вишневская Е. Н., Матюшин А. В., Шелудько Н. М. (2017). Монетарная власть в современном мире. Кто бросит вызов доллару? Киев: Академперіодика. 200 с.
- Вишне夫斯基 В. П., Амоша А. И., Збарзская Л. А., Охтеня А. А., Череватский Д. Ю. (2013). Промышленная политика и управление развитием промышленности в условиях системных дисбалансов: концептуальные основы: монография / под общ. ред. В. П. Вишневого и Л. А. Збарзской. Донецк: ИЭП НАН Украины. 180 с.
- Вишне夫斯基 В. П., Гаркушенко О. М., Князев С. І., Липницький Д. В., Чекина В. Д. (2020). Цифровізація економіки

- України: трансформаційний потенціал: монографія / за ред. В. П. Вишневецького та С. І. Князева. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ: Академперіодика. 188 с.
- Гиршфельд А., Салихова Е. (2018a). Ареопаг промислового ренесанса. *Lb.ua*. URL: [https://lb.ua/economics/2018/05/15/397658\\_areopag\\_promishlennogo\\_renessansa.html](https://lb.ua/economics/2018/05/15/397658_areopag_promishlennogo_renessansa.html) (дата звернення: 16.02.2020).
- Гиршфельд А., Салихова Е. (2018b). Вредит ли бизнесу господдержка. *Lb.ua*. URL: [https://lb.ua/economics/2018/11/21/412912\\_vredit\\_li\\_biznesu\\_gospodderzhka.html](https://lb.ua/economics/2018/11/21/412912_vredit_li_biznesu_gospodderzhka.html) (дата звернення: 19.03.2020).
- Гиршфельд А., Салихова Е. (2018c). Zeitgeist инноваций. *Lb.ua*. URL: [https://lb.ua/economics/2018/06/08/399832\\_zeitgeist\\_innovatsiy.html](https://lb.ua/economics/2018/06/08/399832_zeitgeist_innovatsiy.html) (дата звернення: 19.03.2020).
- Гиршфельд А., Салихова Е. (2020). Увидеть Париж и умереть? *Lb.ua*. 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) (дата звернення: 19.03.2020).
- Даниленко А. І. (2017). Основні проблеми інноваційної перебудови та фінансові аспекти її забезпечення в Україні. *Фінанси України*. № 5. С. 7-21.
- Кіндзерський Ю. В. (2013). Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації: монографія. Київ: Ін-т економіки та прогнозування НАН України. 536 с.
- Новицький В. С. (2019). Нова індустріалізація – реальний шанс для України. Київ: Аванпост-прим. 80 с.
- Организация Объединенных Наций. Европейская экономическая комиссия (2008). Финансирование инновационного развития. Сравнительный обзор опыта стран ЕЭК ООН в области финансирования предприятий на ранних этапах развития / пер. с англ. Санкт-Петербург: Российская ассоциация прямого и венчурного инвестирования. 214 с.
- Райнерт Э. С. (2011). Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. Москва: Изд. дом Гос. ун-та Высшей школы экономики. 384 с.
- Салихова Е. Б. (2020). ТурбоНяни. *Lb.ua*. URL: [https://lb.ua/economics/2020/02/25/450866\\_turbonyani\\_.html](https://lb.ua/economics/2020/02/25/450866_turbonyani_.html) (дата звернення: 19.03.2020).
- Салихова О. Б., Крехівський О. В. (2018). Новий механізм державної підтримки технологічних інновацій для розвитку промисловості. *Статистика України*. № 2. С. 30-35. doi: [https://doi.org/10.31767/su.2\(81\)2018.02.04](https://doi.org/10.31767/su.2(81)2018.02.04)
- Салихова О. Б. (2012). Високотехнологічні виробництва: від методології оцінки до піднесення в Україні: монографія. Київ: Ін-т економіки та прогнозування НАН України. 624 с.
- Салихова О. Б. (2015). Ренесанс державної інтервенції у промисловий розвиток: останні світові тенденції та уроки для України. *Економіка України*. № 9. С. 20-40.
- Салихова О. Б., Гончаренко Д. О. (2020). Фармацевтична промисловість Франції. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. № 2. С. 67-85. doi: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(109\)05](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(109)05)
- Салихова О., Шелудько Н. (2019). Сучасні торговельні війни: на порозі нової індустріальної структури світу. *Разумков центр*. URL: [http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019\\_trade\\_wars.pdf](http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_trade_wars.pdf) (дата звернення: 11.02.2020).
- Bloomberg (2020). Global Innovation Index. *Bloomberg*. URL: <https://www.bloomberg.com/topics/global-innovation-index> (дата звернення: 18.03.2020).
- Conseil National de l'Industrie (2019a). Les CSF: remettre les filières au cœur de la politique industrielle française. *Conseil National de l'Industrie*. URL: <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/csf-remettre-filieres-au-coeur-de-la-politique-industrielle-francaise> (дата звернення: 16.02.2020).
- Conseil national de l'industrie (2019b). LE PLAN NANO 2022. *Conseil national de*



- l'industrie*. URL: <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/plan-nano-2022> (дата звернення: 11.02.2020).
- Degois T. (2019). Investissements d'avenir. avis présenté au nom de la commission des affaires économiques sur le projet de loi de finances pour 2020 (n° 2272). TOME XI. *Assemblée Nationale*. URL: <http://www.assembleenationale.fr/15/budget/plf2020/a2298-tXI.asp> (дата звернення: 16.02.2020).
- Ellram L., Tate W., Petersen K. (2013). Offshoring and Reshoring: An Up-date on the Manufacturing Location Decision. *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 49. No. 2. P. 14-22.
- Forum de la performance direction du budget (2020a). Accélération de la modernisation des entreprises. *Forum de la performance direction du budget*. 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> (дата звернення: 16.02.2020).
- Forum de la performance direction du budget (2020b). Projet de loi de finances pour 2020 - Mission Investissements d'avenir. *Forum de la performance direction du budget*. 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) (дата звернення: 10.02.2020).
- Gouvernement.fr (2010). Compte rendu. Commission des Finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire. Mardi 26 janvier 2010. Gouvernement.fr. URL: [https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2014/08/rapport\\_des\\_audition\\_de\\_rene\\_nicol\\_et\\_jluc\\_tavernier.pdf](https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2014/08/rapport_des_audition_de_rene_nicol_et_jluc_tavernier.pdf) (дата звернення: 16.02.2020).
- Gouvernement.fr (2020). La nouvelle France industrielle. *Gouvernement.fr*. URL: <https://www.gouvernement.fr/action/la-nouvelle-france-industrielle> (дата звернення: 16.02.2020).
- Juppé A. (2009). Investir pour l'avenir : priorités stratégiques d'investissement et emprunt national: Rapport au Président de la République. *Lgdj.fr*. URL: <https://www.lgdj.fr/investir-pour-l-avenir-priorites-strategiques-d-investissement-et-emprunt-national-9782110079893.html> (дата звернення: 16.02.2020).
- Le Monde (2009). Les particuliers ne pourront pas souscrire au grand emprunt. *Le Monde*. URL: [https://www.lemonde.fr/la-crise-financiere/article/2009/11/18/le-grand-emprunt-recourerait-aux-marches-et-non-aux-particuliers\\_1268587\\_1101386.html](https://www.lemonde.fr/la-crise-financiere/article/2009/11/18/le-grand-emprunt-recourerait-aux-marches-et-non-aux-particuliers_1268587_1101386.html) (дата звернення: 16.02.2020).
- Le portail de l'Économie, des Finances, de l'Action et des Comptes publics (2019). Quelle différence entre autorisation d'engagement et crédit de paiement? *Le portail de l'Économie, des Finances, de l'Action et des Comptes publics*. URL: <https://www.economie.gouv.fr/cedef/quelle-difference-entre-autorisation-d-engagement-et-credit-paiement> (дата звернення: 16.02.2020).
- Legifrance.gouv.fr (2012). LOI n° 2012-1559 du 31 décembre 2012 relative à la création de la Banque publique d'investissement. JORF n°0001 du 1 janvier 2013. texte n° 3. *Legifrance.gouv.fr*. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026871127&categorieLien=id> (дата звернення: 10.02.2020).
- Legifrance.gouv.fr (2019). Arrêté du 28 août portant organisation de la direction générale des entreprises. *Legifrance.gouv.fr*. URL: [https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=4E0C83446336E048E4BE93FE22B28D13.tplgr43s\\_1?cidTexte=JORFTEXT000038988062&idArticle=&dateTexte=20200123](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=4E0C83446336E048E4BE93FE22B28D13.tplgr43s_1?cidTexte=JORFTEXT000038988062&idArticle=&dateTexte=20200123) (дата звернення: 16.02.2020).
- Legifrance.gouv.fr (2020). 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. *Legifrance.gouv.fr*. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=>

JORFTEXT000027098270&categorieLien=id (дата звернення: 06.02.2020).

Les pôles de compétitivité (2020). Полюсы конкурентоспособности во Франции. *Les pôles de compétitivité*. URL: <https://competitivite.gouv.fr/la-politique-des-poles/les-poles-de-competitivite/qu-est-ce-qu-un-pole-de-competitivite-663.html> (дата звернення: 16.02.2020).

Manyika J., Chui M., Bughin J., Dobbs R., Bisson P., Marrs A. (2013). Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. McKinsey Global Institute. 162 p.

Senat.fr (2019a). Projet de loi de finances pour 2020: Recherche et enseignement supérieur. Un financement de la recherche éclaté et manquant de lisibilité. *Senat.fr*. URL: <https://www.senat.fr/rap/119-140-323/119-140-32319.html#fn33> (дата звернення: 16.02.2020).

Senat.fr (2019b). Projet de loi de finances pour 2020 : Recherche et enseignement supérieur. B. Une augmentation des crédits portés par le programme 192 «Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle» afin de financer le plan NANO 2022. *Senat.fr*. URL: <https://www.senat.fr/rap/119-140-323/119-140-32311.html> (дата звернення: 16.02.2020).

Senat.fr (2019c). Projet de loi de finances pour 2020: Compte d'affectation spéciale: participations financières de l'État. *Senat.fr*. URL: <https://www.senat.fr/rap/119-140-321/119-140-3214.html> (дата звернення: 16.02.2020).

Vishnevsky V. P., Kniazev S. I. (2018). How to Increase the Readiness of Ukraine's Industry to Smart Transformations. *Nauka innov.* № 14 (4). С. 55-69. doi: <https://doi.org/10.15407/scin14.04.055>

## References

Vishnevsky, V. P. (2016). Global neo-industrialization and its lessons for Ukraine. *Economy of Ukraine*, 8, pp. 26-43 [in Russian].

Vishnevsky, V. P., Vishnevskaya, E. N., Matiushyn, A.V., & Sheludko, N.M. (2017). Monetary power in the modern world. Who will challenge the dollar? Kyiv: Akadempriodyka [in Russian].

Vishnevsky, V. P., Amosha, A.I., Zbarazskaia, L. A., Okhten, A. A., & Cherevatskii, D. Yu. (2013). Industrial policy and industrial development management in the context of systemic imbalances: conceptual framework. V.P. Vishnevsky & L. A. Zbarazskaia (Eds). Donetsk: Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine [in Russian].

Vishnevsky, V. P., Garkushenko, O. M., Kniayev, C. I., Lypnytskii, D. V., & Cherkina, V. D. (2020). Digitization of Ukraine's economy: transformation potential. In V.P. Vishnevsky & C. I. Kniayev (Eds). Institute of Industrial Economics of the NAS of Ukraine. Kyiv: Akadempriodyka [in Ukrainian].

Girshfeld, A., & Salikhova, E. (2018a). Areopagus Industrial Renaissance. *Lb.ua*. Retrieved from [https://lb.ua/economics/2018/05/15/397658\\_areopag\\_promishlennogo\\_renansansa.html](https://lb.ua/economics/2018/05/15/397658_areopag_promishlennogo_renansansa.html) [in Russian].

Girshfeld, A., & Salikhova, E. (2018b). Does government support harm business. *Lb.ua*. Retrieved from [https://lb.ua/economics/2018/11/21/412912\\_vredit\\_li\\_biznesu\\_gospodderzhka](https://lb.ua/economics/2018/11/21/412912_vredit_li_biznesu_gospodderzhka) [in Russian].

Girshfeld, A., & Salikhova, E. (2018c). Zeitgeist Innovation. *Lb.ua*. Retrieved from [https://lb.ua/economics/2018/06/08/399832\\_zeitgeist\\_innovatsiy.html](https://lb.ua/economics/2018/06/08/399832_zeitgeist_innovatsiy.html) [in Russian]

Girshfeld, A., & Salikhova, E. (2020). 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].

Danylenko, A. I. (2017). The main problems of innovation restructuring and financial aspects of its provision in Ukraine. *Finansy Ukrainy*, 5, pp. 7-21 [in Ukrainian].

Kindzerskyi, Yu. V. (2013). Industry of Ukraine: strategy and policy of structural and technological modernization. Kyiv:

- Institute of Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine [in Ukrainian].
- Novytskyi, V. S. (2019). New industrialization is a real chance for Ukraine. Kyiv: Avandpost-prym [in Ukrainian].
- United Nations. Economic Commission for Europe (2008). Financing innovative development. Comparative review of the experience of UNECE countries in the field of enterprise financing in the early stages of development / Trans. from english. St. Petersburg: Russian Association of Private Equity and Venture Capital [in Russian].
- Raitnert, E. C. (2011). How rich countries became rich, and why poor countries remain poor. Moscow: Publishing House of State University of Higher School of Economics. [in Russian].
- Salikhova, E. B. (2020). Turbo Nannies. *Lb.ua*. Retrieved from [https://lb.ua/economics/2020/02/25/450866\\_turbonyani\\_.html](https://lb.ua/economics/2020/02/25/450866_turbonyani_.html) [in Russian].
- Salikhova, O. B., & Krekhivskii, O. V. (2018). The new mechanism of state power for technological innovation for the development of industrial and technological development. *Statistics of Ukraine*, 2, pp. 30-35. doi: [https://doi.org/10.31767/su.2\(81\)2018.02.04](https://doi.org/10.31767/su.2(81)2018.02.04) [in Ukrainian].
- Salikhova, O. B. (2012). High-tech production: from evaluation methodology to rise in Ukraine. Kyiv: Institute of Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine [in Ukrainian].
- Salikhova, O. B. (2015). Renaissance of state intervention in industrial development: the latest world trends and lessons for Ukraine. *Economy of Ukraine*, 9, pp. 20-40 [in Ukrainian].
- Salikhova, O. B., & Goncharenko, D. O. (2020). The pharmaceutical industry of France. *Foreign trade: economics, finance, law*, 2, pp. 67-85. doi: [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020\(109\)05](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2020(109)05) [in Ukrainian].
- Salikhova, O., & Sheludko, N. (2019). Modern trade wars: on the threshold of a new industrial structure of the world. *Razumkov center*. Retrieved from [http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019\\_trade\\_wars.pdf](http://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_trade_wars.pdf) [in Ukrainian].
- Bloomberg (2020). Global Innovation Index. *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/topics/global-innovation-index>
- National Industry Council (2019a). The CSFs: putting industries back at the heart of French industrial policy. *National Industry Council*. Retrieved from <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/csf-remettre-filieres-au-coeur-de-la-politique-industrielle-francaise> [in French].
- National Industry Council (2019b). THE NANO PLAN 2022. *National Industry Council*. Retrieved from <https://www.conseil-national-industrie.gouv.fr/plan-nano-2022> [in French].
- Degeois, T. (2019). Investments for the future. opinion presented on behalf of the Committee on Economic Affairs on the 2020 finance bill, No. 2272, Vol. XI. *National Assembly*. Retrieved from <http://www.assemblee-nationale.fr/15/budget/plf2020/a2298-tXI.asp> [in French].
- Ellram, L., Tate, W., & Petersen, K. (2013). Offshoring and Reshoring: An Up-date on the Manufacturing Location Decision. *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 49, No. 2. pp. 14-22.
- Budget Management Performance Forum (2020a). Acceleration of business modernization. *Budget Management Performance Forum*. 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> [in French].
- Budget Management Performance Forum (2020b). Finance Bill for 2020 – Investments for the Future Mission. *Budget Management Performance Forum*. Retrieved from <https://www.performance-publique.budget.gouv.fr/sites/performance-publique/files/farandole/ressources/2020/>

- pap/pdf/PAP2020\_BG\_Investissements\_avenir.pdf [in French].
- Gouvernement.fr (2010). Report. Finance, General Economy and Budgetary Control Committee. Tuesday January 26, 2010. *Gouvernement.fr*. Retrieved from <https://www.gouvernement.fr/le-programme-d-investissements-d-avenir> [in French].
- Gouvernement.fr (2020). The new industrial France. *Gouvernement.fr*. Retrieved from <https://www.gouvernement.fr/action/la-nouvelle-france-industrielle> [in French].
- Juppé, A. (2009). Investing for the future: strategic investment priorities and national borrowing: Report to the President of the Republic. *Lgdj.fr*. Retrieved from <https://www.lgdj.fr/investir-pour-l-avenir-priorites-strategiques-d-investissement-et-emprunt-national-9782110079893.html> [in French].
- Le Monde (2009). Individuals will not be able to subscribe to the large loan. *Le Monde*. Retrieved from [https://www.lemonde.fr/la-crise-financiere/article/2009/11/18/le-grand-emprunt-recourerait-aux-marches-et-non-aux-particuliers\\_1268587\\_1101386.html](https://www.lemonde.fr/la-crise-financiere/article/2009/11/18/le-grand-emprunt-recourerait-aux-marches-et-non-aux-particuliers_1268587_1101386.html) [in French].
- The Portal to the Economy, Finance, Action and Public Accounts (2019). What is the difference between commitment authorization and payment credit? *The Portal to the Economy, Finance, Action and Public Accounts*. Retrieved from <https://www.economie.gouv.fr/cedef/quel-difference-entre-autorisation-d-engagement-et-credit-paiement> [in French].
- Legifrance.gouv.fr (2012). Relating to the creation of the Public Investment Bank: Law of December 31, No. 2012-1559. JORF No. 0001 of January 1, 2013. text No. 3. *Legifrance.gouv.fr*. Retrieved from <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026871127&categorieLien=id> [in French].
- Legifrance.gouv.fr (2019). Order: On the organization of general company management of August 28. *Legifrance.gouv.fr*. Retrieved from [https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038988062&idArticle=&dateTexte=20200123](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?jsessionid=4E0C83446336E048E4BE93FE22B28D13.tplgfr43s_1?cidTexte=JORFTEXT000038988062&idArticle=&dateTexte=20200123) [in French].
- Legifrance.gouv.fr (2020). Decree No. 2013-162 of February 22, 2013 Amending Decree No. 2010-596 of June 3, 2010 Concerning the National Industry Conference. *Legifrance.gouv.fr*. Retrieved from <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027098270&categorieLien=id> [in French].
- Poles of competitiveness (2020) Poles of competitiveness in France. *Poles of competitiveness*. Retrieved from <https://competitivite.gouv.fr/la-politique-des-poles/les-poles-de-competitivite/quest-ce-qu-un-pole-de-competitivite-663.html> [in French].
- Manyika, J., Chui, M., Bughin, J., Dobbs, R., Bisson, P., & Marrs, A. (2013). Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. McKinsey Global Institute.
- Senat.fr (2019a). Finance bill for 2020: Research and higher education. Exploded and lacking readability of research funding. *Senat.fr*. Retrieved from <https://www.senat.fr/rap/119-140-323/119-140-32319.html#fn33> [in French].
- Senat.fr (2019b). Finance bill for 2020: Research and higher education. B. An increase in the appropriations carried by the program 192 "Research and higher education in economic and industrial matters" in order to finance the NANO 2022 plan. *Senat.fr*. Retrieved from <https://www.senat.fr/rap/119-140-323/119-140-32311.html> [in French].
- Senat.fr (2019c). Finance bill for 2020: Trust account: State financial contributions. *Senat.fr*. Retrieved from <https://www.senat.fr/rap/119-140-321/119-140-3214.html> [in French].
- Vishnevsky, V. P., & Knjazev, S. I. (2018). How to Increase the Readiness of Ukraine's Industry to Smart Transformations. *Nauka innov.*, 14 (4), pp. 55-69. doi: <https://doi.org/10.15407/scin14.04.055>

**Елена Борисовна Салихова,**

*д-р экон. наук*

E-mail: salikhova\_elena@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7669-6601>;

**Наталья Михайловна Шелудько,**

*д-р экон. наук, профессор*

Государственное учреждение «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины»

ул. Панаса Мирного, 26, г. Киев, Украина, 01011

E-mail: n.sheludko@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6936-3158>

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ОПЫТ ФРАНЦИИ, УРОКИ ДЛЯ УКРАИНЫ**

Дана оценка последствиям отсутствия механизмов реализации инновационных приоритетов в промышленности для экономики Украины. Выявлено, что ключевой структурной проблемой украинской промышленности является слабый инновационный потенциал, обуславливающий низкие конкурентные позиции ключевых отраслей на мировом рынке.

Проанализированы рекомендации по привнесению в Украину лучших мировых практик, в частности стран-членов ЕС, имеющих успешные национальные инновационные системы и эффективные инструменты привлечения частного капитала в инновации. Выделены предпосылки и ключевые тренды трансформаций в политике финансирования инноваций ключевых мировых игроков (ЕС, США, Китай). Обобщены практический опыт и особенности институциональных трансформаций, направленных на активизацию финансирования инноваций во Франции.

Одним из основных недостатков существующей организационно-институциональной системы управления исследованиями и инновациями в Украине считается отсутствие структуры, функционально нацеленной на промышленно-инновационное развитие экономики. Распыление функции формирования и реализации промышленной политики (закрепленное за Минэкономразвития) и инновационной (в компетенции Министерства образования и науки) обернулось потерей как компетенций, так и позиций национальных промышленных производителей на внутреннем и внешних рынках, а также слабыми позициями в «торговых войнах».

С целью противодействия дальнейшей деградации промышленности и наращивания инновационного потенциала в Украине предложено создание принципиально нового, многофункционального органа государственного управления промышленностью, объединяющего инструменты промышленной, технологической и инновационной политики с политикой в сфере образования и человеческих ресурсов.

Конкретизация авторских предложений потребует дальнейших исследований как в части наличия «окон возможностей», открывающихся на этапах смены техноэкономических парадигм, так и реального потенциала институциональных трансформаций в Украине.

*Ключевые слова:* инновации, промышленность, банки, финансовый сектор, финансовые компании.

*JEL:* O23, O32, O38

**Olena B. Salikhova,**

*Doctor in Economics*

E-mail: salikhova\_elena@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7669-6601>;

**Nataliia M. Shelud`ko,**

*Doctor in Economics, Professor*

State Institution «Institute for Economics and Forecasting, NAS of Ukraine»

26 Panas Myrnoho Street, Kyiv, Ukraine, 01011

E-mail: n.sheludko@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6936-3158>

## **INSTITUTIONAL AND FINANCIAL MECHANISMS TO STIMULATE TECHNOLOGY INNOVATION IN INDUSTRY: THE EXPERIENCE OF FRANCE, LESSONS FOR UKRAINE**

The paper provides estimates of consequences of lacking mechanisms for implementing innovative priorities in industry for the economy of Ukraine. It is summed up that the key structural problem of Ukrainian industry is the weak innovation potential, which has worsened the already volatile competitive position of a number of national key industries in world markets.

Recommendations for bringing experience and best world practices to Ukraine, in particular – of EU member states with successful national innovation systems and effective tools for attracting private capital in innovation, were critically assessed. The preconditions and key trends of transformations in the policy of financing innovations of key world players (EU, USA, China) are highlighted. The practical experience and institutional transformations' peculiarities, aimed at activation of innovations financing in France, are generalized.

One of the main shortcomings of the existing organizational and institutional management system for research and innovation in Ukraine is the lack of a structure, functionally aimed at industrial and innovative development of the national economy. It is emphasized that the dispersion of the function of formation and implementation of industrial policy (assigned to the Ministry of Economic Development) and innovation (within the competence of the Ministry of Education and Science) resulted in the loss of a number of competencies and positions of national industrial producers in national and foreign markets, as well as weak position in "trade wars".

In order to counteract further degradation of the national industry and increase innovation potential in Ukraine, it is offered to create a fundamentally new, multifunctional body of state industrial management, combining the tools of industrial, technological and innovation policy with education and human capital policy.

It is noted that the concretization of the authors' proposals will require further research both in terms of the existence of "windows of opportunity" that do not open at the stages of changing technoeconomic paradigms, and the real potential of institutional transformations in Ukraine.

*Keywords:* innovations, industry, banks, financial sector, financial companies.

*JEL:* O23, O32, O38

*Формат цитування:*

Саліхова О.Б., Шелудько Н.М. (2020). Інституційні та фінансові механізми стимулювання технологічних інновацій у промисловості: досвід Франції, уроки для України. *Економіка промисловості*. № 2 (90). С. 5-26. doi: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.005>

Salikhova, O., Shelud`ko, N. (2020). Institutional and financial mechanisms to stimulate technology innovation in industry: the experience of France, lessons for Ukraine. *Econ. promisl.*, 2 (90), pp. 5-26. doi: <http://doi.org/10.15407/econindustry2020.02.005>

*Надійшла до редакції 30.03.2020 р.*