

Вісник Інституту економіки та прогнозування

Науковий журнал
Заснований Інститутом економіки
та прогнозування НАН України
у серпні 2000 року

2017

З М І С Т

Рижкова Ю.О.

Нова парадигма індустріального розвитку2

Трофимчук О.А.

Функції державного регулювання економіки: нові аспекти у нинішніх реаліях10

Мартишев П.А.

Суперцикли ринку сировини як фактор розвитку агропродовольчого комплексу
України15

Жерновий Д.В.

Інноваційна активність у секторі послуг: передумови оптимальної державної підтримки21

Юхта О.І.

Активізація кредитного механізму підтримки малого та середнього бізнесу в Україні29

Ткаченко Д.О.

Тенденції та особливості діяльності транснаціональних корпорацій
на внутрішньому ринку України36

Шинкар О.І.

Обґрунтування гіпотези природного рівня наукомісткості ВВП країни42

Герасімова О.А.

Інвестиційна презентабельність як чинник ефективності інформаційної діяльності
агенцій із просування інвестицій53

Січкаренко К.О., Дубинський Г.П.

Участь наукових установ України у програмах ЄС: основні тенденції та проблеми62

Чернецька Л.В.

Економічний еквівалент вартісної оцінки втрат робочої сили на макrorівні71

Фраєр О.В.

Процеси корпоратизації сільського господарства – виклики для України83

Рижкова Ю.О., науковий співробітник

ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

НОВА ПАРАДИГМА ІНДУСТРІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Розглянуто формування нової промислової політики країн ЄС у контексті реіндустріалізації економіки. Визначено характерні особливості Індустрії 4.0 та зміни у процесі виробництва, пов'язані з її імплементацією. На прикладі країн Європи проаналізовано досвід щодо впровадження Індустрії 4.0. Здійснено оцінку можливостей України бути в тренді нових змін економічної реальності.

Ключові слова: Індустрія 4.0, промислова революція, промислова політика, цифровізація, платформа, IT-сектор.

Yu. Ryzhkova, Researcher,

SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"

A NEW INDUSTRIAL DEVELOPMENT PARADIGM

The paper presents an overview of the new EU industrial policy in the context of reindustrialization. It is based on the concept of Industry 4.0. The main features of Industry 4.0 are identified, particularly the changes in production processes due to its implementation. The European countries' experience in the implementation of Industry 4.0 is analyzed. The author provides an assessment of Ukraine's possibilities to be on trend with the new changes in economic reality.

Keywords: Industry 4.0, industrial revolution, industrial policy, digitalization, platform, IT sector.

JEL: O14, L52

Пошуки шляхів економічного зростання, з огляду на швидкість змін у сучасному світі, зумовлює появу нових концепцій розвитку. Саме такою концепцією у 2011 р. виявилася Індустрія 4.0, спрямована на відновлення ролі промисловості в економічному розвитку країн ЄС. Протягом десятиліть політика деіндустріалізації, зосередження на ключовій ролі сектора послуг сприяли збільшенню частки останнього до 74% ВВП у 2016 р. Але водночас протягом 1991–2016 рр. відбувався спад промислового виробництва – його частка у ВВП зменшилася від 20,9 до 15,7%.

Упродовж останніх п'яти років зарубіжні економісти, вчені з різних країн світу активно досліджують питання реіндустріалізації еко-

номіки, визначають можливості, пріоритетні напрями та шляхи імплементації Індустрії 4.0 в окремих країнах¹. В Україні питання пошу-

¹ Kagermann H., Wahlster W., Helbig J. Recommendations for implementing the strategic initiative Industrie 4.0. Final report of the Industrie 4.0 Working Group. URL: <http://www.acatech.de/de/publikationen/stellungnahmen/kooperationen/detail/artikel/recommendations-for-implementing-the-strategic-initiative-industrie-40-final-report-of-the-industr.html>; Lasi H., Fettke P., Kemper H.-G., Feld T., Hoffmann M. Industrie 4.0. *Business & Information Systems Engineering*. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11576-014-0424-4>; Schmidt R., Mohring M., Harting R.-C., Reichstein C., Neumaier P., Jozinovic P. Industry 4.0 – Potentials for Creating Smart Products: Empirical Research Results.

ку нових шляхів розвитку, необхідності перегляду промислової політики, основою якої повинна стати неоіндустріалізація, докладно розглянуто у праці відомих вчених-економістів А.Амоші та В.Вишневського². Основні аспекти нової концепції Індустрії 4.0 досліджено у статті В.Скіцька³, значну увагу приділено термінології.

Метою статті є дослідження формування нової промислової політики країн Європи на основі аналізу основних європейських документів щодо реіндустріалізації, визначення характерних особливостей концепції Індустрії 4.0 та її імплементації у країнах ЄС, а також оцінка можливостей упровадження Індустрії 4.0 в Україні.

URL: <https://www.researchgate.net/publication/274894802>;

Gotz M., Jankowska B. Clusters and Industry 4.0 – do they fit together? URL: <http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2017.1327037>;

Thoben K.-D., Wiesner S., Wuest T. "Industrie 4.0" and Smart Manufacturing – A Review of Research Issues and Application Examples. URL: <https://www.researchgate.net/publication/312069858>;

Prifti L., Knigge M., Kienegger H., Krcmar H. A Competency Model for "Industrie 4.0" Employees. URL: https://www.researchgate.net/publication/314391765_A_Competency_Model_for_Industrie_40_Employees;

Zhou K., Liu T., Zhou L. Industry 4.0: Towards Future Industrial Opportunities and Challenges. 12th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery, 2015. URL: <http://ieeexplore.ieee.org/document/7382284/>;

Roblek V., Meško M., Krapež A. A Complex View of Industry 4.0. URL: <https://www.researchgate.net/publication/301860128>;

Industry 4.0 Revolution. Challenges And Opportunities For Europe. URL: https://www.ambrosetti.eu/wp-content/uploads/Lettera-Club-77_INDUSTRY-4.0-REVOLUTION.pdf;

Industry 4.0. Opportunities and Challenges of the New Industrial Revolution for Developing Countries and Economies in Transition. URL: https://www.unido.org/fileadmin/user_media_upgrade/Resources/Publications/Unido_industry-4_NEW.pdf

² Амоша А.И., Вишневский В.П., Збарзская Л.А. Неоиндустриализация и новая промышленная политика Украины. *Економіка промисловості*. 2012. № 1–2 (57–58). С. 1–36. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/41254/st_57_01.pdf?sequence=1

³ Скіцько В.І. Індустрія 4.0 як промислове виробництво майбутнього. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 5. С. 33–40.

Спад промислового виробництва після кризи 2008 р. до 14,7% ВВП у 2009 р. негативно позначився на економіці країн ЄС, оскільки промисловий сектор був і залишається рушійною силою економічного зростання та зайнятості. Аналітики Deutsche Bank Research пов'язують це зі значним зміщенням уваги до сектора послуг (рис. 1), а також із певною втратою позицій щодо конкурентоспроможності на міжнародних ринках⁴.

Усвідомлюючи необхідність невідкладних дій, починаючи з 2010 р. Європейська Комісія ухвалила низку комюніке, що визначають ключову роль промисловості у розвитку економіки. У 2010 р. комюніке *An Integrated Industrial Policy for the Globalisation Era Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage* було спрямоване на сприяння комплексній промисловій політиці епохи глобалізації, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку⁵. У наступному комюніке 2012 р. *Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery* поставлено за мету збільшити частку промислового виробництва у ВВП від 16 до 20%⁶. В ухваленому Єврокомісією у 2014 р. комюніке *For a European Industrial Renaissance* наголошено на важливості сильної промислової бази та визнання виробництва й інвестицій ключовими драйверами економічного зростання і створення робочих місць у країнах Європи⁷.

⁴ Heymann T., Vetter S. Europe's re-industrialisation. The gulf between aspiration and reality. URL: <https://www.dbresearch.com>

⁵ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An Integrated Industrial Policy for the Globalisation Era Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52010DC0614>

⁶ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0582:FIN:EN:PDF>

⁷ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A European Industrial Renaissance. URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1438933079565&uri=CELEX:52014DC0014>

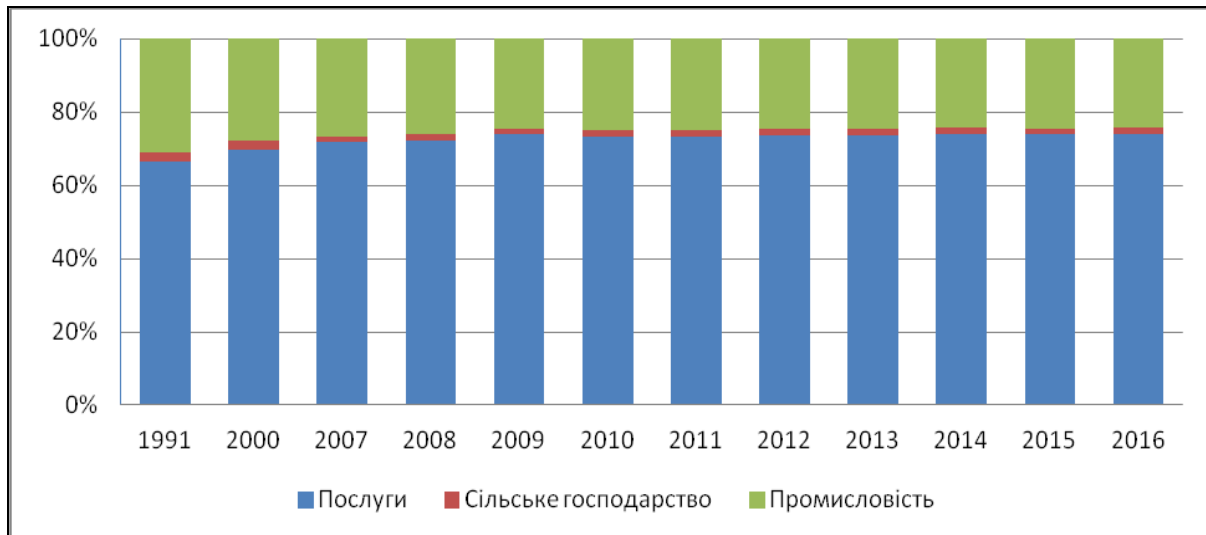


Рис. 1. Структура доданої вартості за секторами економіки у країнах ЄС, % у ВВП, 1991–2016 рр.

Джерело: за даними Світового банку. URL: <https://data.worldbank.org>

Отже, необхідність реіндустріалізації економіки стала передумовою розроблення концепції Індустрії 4.0, як зазначено в тематичному документі Центру європейської політики *Towards a New Industrial Policy for Europe* 2014 р.⁸. У вересні 2017 р. ухвалено комюніке щодо індустріальної політики *Investing in a smart, innovative and sustainable Industry. A renewed EU Industrial Policy Strategy*⁹. У ньому наголошено на необхідності національних та регіональних зусиль задля забезпечення конкурентоспроможності промисловості. Значну увагу потрібно приділяти менш розвиненим регіонам, аби усунути диспропорцію у розвитку. Нова політика підкреслює роль інновацій у виробництві та зростання продуктивності, з огляду на технологічні досягнення у новій індустріальній епісі, такі як автоматизація та цифровізація. Також акцентується на необхідності вирішення проблем на регіональному рівні шляхом розумної спеціалізації та припи-

нення застосування єдиного підходу до розвитку регіонів.

Відповідно до концепції Індустрії 4.0, у промисловості має відбутися перехід від звичайної автоматизації виробництва, використання інформаційних технологій у виробництві до об'єднання у мережу ресурсів, інформаційних потоків, об'єктів та людини. Сутність концепції Індустрії 4.0 полягає в тому, що всі фізичні об'єкти будуть певним чином постійно підключені до єдиної світової мережі – промислового Інтернету з метою обміну інформацією без безпосередньої участі людини (рис. 2).

Отже, Індустрія 4.0 містить такі чотири компоненти: кіберфізичні системи (Cyber Physical Systems), Інтернет речей (Internet of Things), Інтернет послуг (Internet of Services) та смарт-фабрики (Smart Factory)¹⁰. Індустрію 4.0 також називають четвертою промисловою революцією, яка приходить на зміну третій – цифровій революції другої половини XX ст. Як зазначив відомий німецький економіст, засновник Всесвітнього економічного форуму Клаус Шваб, Індустрія 4.0 стирає кордони між фізичними, цифровими та біологічними сферами.

⁸ Dhéret C., Morosi M. *Towards a New Industrial Policy for Europe*. URL: http://www.epc.eu/documents/uploads/pub_4995_towards_a_new_industrial_policy_for_europe.pdf

⁹ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank: *Investing in a smart, innovative and sustainable Industry. A renewed EU Industrial Policy Strategy*. URL: http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c8b9aac5-9861-11e7-b92d-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

¹⁰ Hermann M., Pentek T., Otto B. *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review*. URL: http://www.thiagobranquinho.com/wp-content/uploads/2016/11/Design-Principles-for-Industrie-4_0-Scenarios.pdf

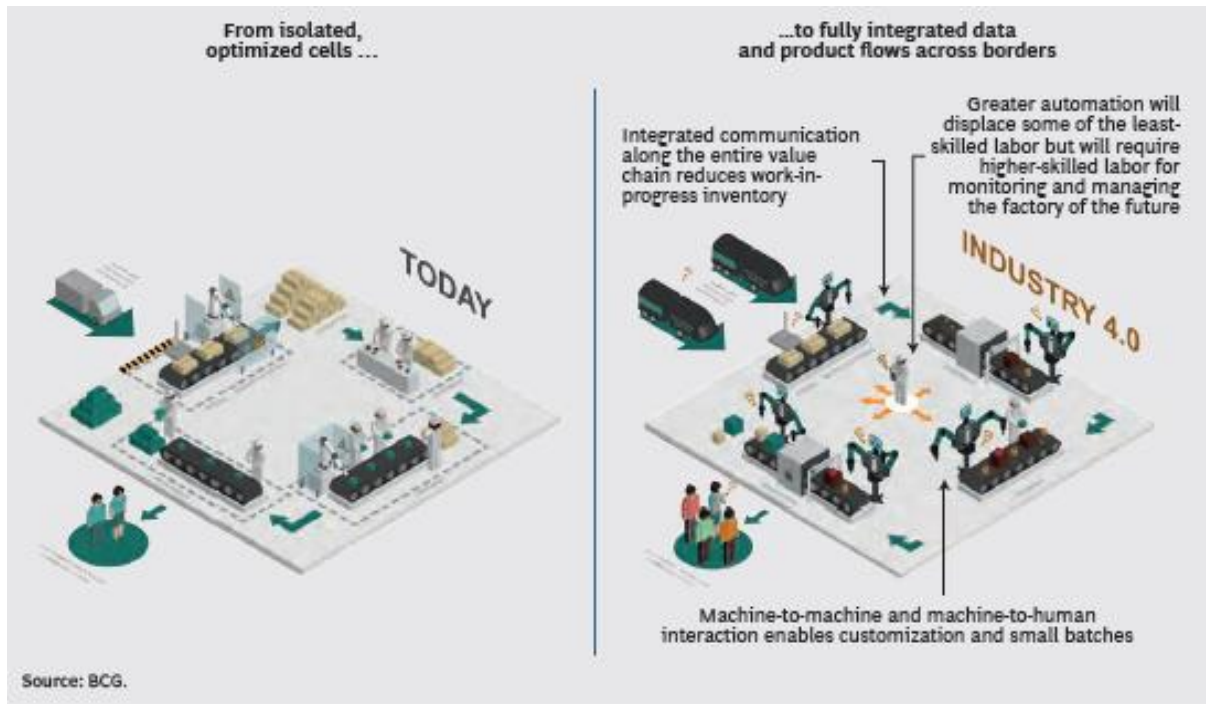


Рис 2. Зміни у виробничому процесі за умови імплементації Індустрії 4.0

Джерело: Gerbert Ph. et al. Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. URL: https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries.aspx

Концепція розвитку Індустрії 4.0 передбачає індивідуалізацію продуктів, комунікацію та управління через Інтернет, залучення клієнтів та партнерів у бізнес-процеси, відкриває якісно нові форми виробництва. Так, цифровізація виробництва спричиняє зміни у виробничих процесах:

- 1) збільшення гнучкості виробництва (процес "кастомізації" – індивідуалізації продукції під замовлення конкретних споживачів);
- 2) пришвидшення процесу виробництва;
- 3) покращення якості продукту;
- 4) зростання продуктивності;
- 5) залучення споживача у виробничий процес.

Саме поняття "Індустрія 4.0" виникло як назва програми німецького уряду *Industrie 4.0*, що являє собою скоординовану державну ініціативу щодо мобілізації всіх національних ресурсів з метою прискорення технологічних змін та утримання німецького лідерства у світовій конкуренції. Імплементація Індустрії 4.0

у Німеччині передбачає досягнення таких вісьмох цілей¹¹, як:

- 1) стандартизація системи – розроблення уніфікованих стандартів для можливості взаємозв'язку між різними заводами та компаніями;
- 2) ефективний менеджмент – забезпечення ефективного управління комплексною системою;
- 3) створення комплексної інфраструктури із широкосмуговим зв'язком;
- 4) безпека та охорона – виробничі потужності не повинні створювати загрози людині та навколишньому середовищу;
- 5) організація роботи – високі вимоги до управління процесом виробництва;
- 6) навчання персоналу та постійний професійний розвиток;
- 7) розроблення нормативної бази;
- 8) покращення ефективності використання ресурсів, що є основою стратегії розумного виробництва з використанням CPS-технологій.

¹¹ Platform Industrie 4.0. URL: <http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/EN/Home/home.html>

Німецька платформа *Industrie 4.0* об'єднує тисячі компаній навколо досліджень, інновацій, навчання тощо у сфері виробничих технологій. Основою *Industrie 4.0* у Німеччині є галузь автоматизації промислових процесів (Industrial Automation). Запроваджуючи нову програму розвитку, уряд Німеччини наголошував на важливості інвестицій федерального уряду, але також закликав приватний сектор підтримати цю платформу для збільшення обсягу витрат на дослідження та розробки до 3% ВВП.

Платформи, подібні до німецької *Industrie 4.0*, існують і в інших країнах Європи. У постсоціалістичних країнах Центральної та Східної Європи частка промислового виробництва у ВВП коливається в межах 20–25%. Водночас у таких розвинених країнах, як Франція, Італія, Велика Британія, протягом останніх двох десятиліть відбувалося спадання промислового виробництва, й у 2016 р. його частка становила 10–15% ВВП (рис. 3).

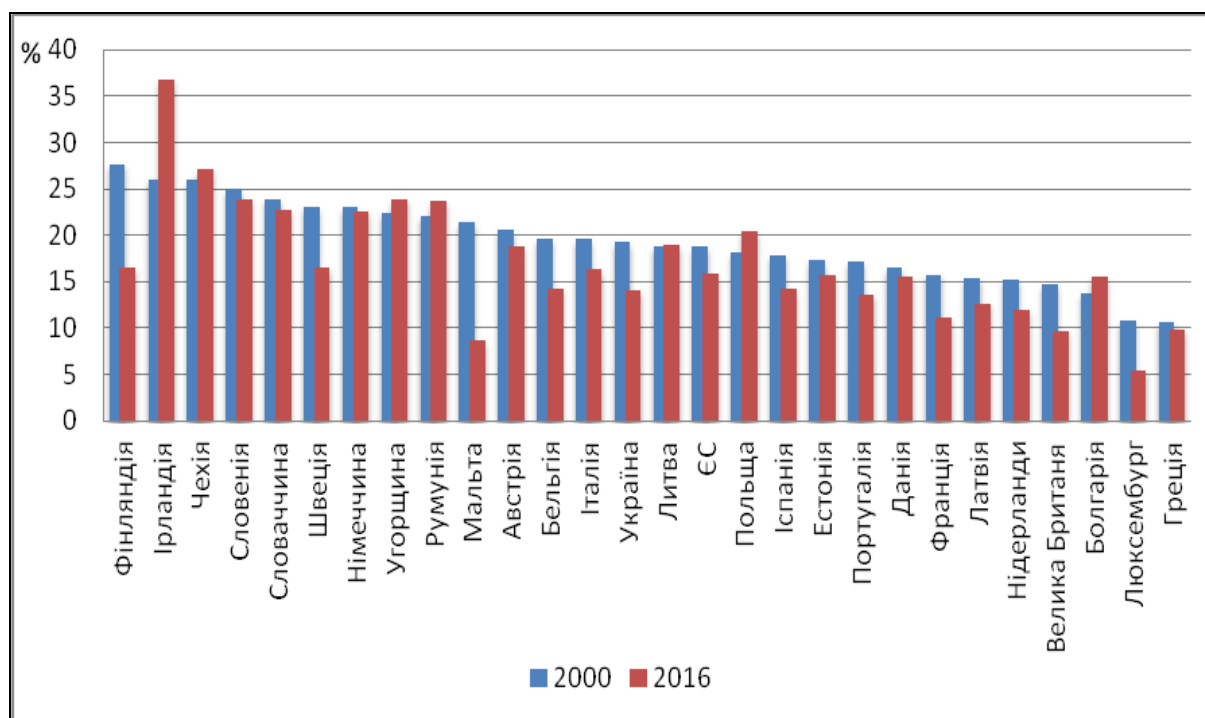


Рис. 3. Частка промислового виробництва у ВВП, %

Джерело: побудовано за даними Світового банку. URL: <https://data.worldbank.org>

Така негативна тенденція вимагала невідкладних заходів, які було ініційовано урядами цих країн. Так, у Італії проект *Fabbrica del Futuro* у період 2011–2013 рр. підтримував науково-дослідні ініціативи в таких сферах, як індивідуалізація продуктів, реконфігурація виробництв, використання ІКТ у системах управління, контроль якості тощо. Проект мав на меті підвищити якість, гнучкість та індивідуальність у виробництві. Велика Британія ініціювала створення промислових центрів, що мають назву *Catapult centres*, основною метою яких є сприяння дослідженням і розробкам шляхом забезпечення тісного співробітництва між бізнесом,

вченими та інженерами¹². Завдяки роботі таких центрів очікується збільшення удвічі частки промислового виробництва у ВВП, яка у 2016 р. становила 9,6%.

У 2015 р. у Франції розпочато програму *The Industry of the Future* з метою модернізації виробництва та забезпечення підтримки виробників у процесі цифровізації їхніх виробництв. Обсяг фінансування програми становить 2 млрд євро. Протягом 2016 р. у рамках реалізації програми 500 провідних експертів надали підтримку 3400 МСП по

¹² Офіційний сайт Catapults. URL: <https://catapult.org.uk/about-us/about-catapult/>

всій Франції¹³. Уряд Франції розраховує на те, що ця ініціатива виведе країну на лідируючі позиції у промисловому виробництві.

Згодом у 2017 р. німецька *Plattform Industrie 4.0*, французький альянс *Industrie du Futur* та італійська ініціатива *Piano Industria 4.0* розробили дорожню карту *Shared Action Plan*¹⁴. Таким чином, ключові гравці в галузі цифровізації Європи – Німеччина, Франція та Італія – вирішили об'єднати зусилля та прийняли рішення щодо тристоронньої співпраці, спрямованої на підтримку цифровізації виробництва. Така кооперація передбачає роботу в трьох робочих групах, при тому кожна з цих країн є відповідальною за окремі напрями¹⁵.

1. Група, що відповідатиме за стандартизацію та еталонну архітектуру (*провідна країна – Німеччина*). Єдині стандарти є ключовим пріоритетом для всіх країн. Розроблення стандартів відбуватиметься у тісній співпраці з другою робочою групою, що відповідає за тестувальні роботи.

2. Група з підтримки МСП та відповідальна за випробувальні лабораторії (*провідна країна – Італія*). Робота цієї групи передбачає підтримку МСП у процесі цифровізації виробництва шляхом надання можливості попередніх випробувань у тестових лабораторіях.

3. Група з розроблення політики (*провідна країна – Франція*). Обмін ідеями, концепціями, досвідом щодо національної політики цифровізації виробництва стане основою для розроблення рекомендацій для Єврокомісії та інших урядових організацій.

Також усі три країни значну увагу приділяють розвитку необхідних навичок та підвищенню кваліфікації співробітників, що є необхідною умовою Індустрії 4.0.

В Україні за два десятиліття частка промислового виробництва у ВВП зменшилася з 34,6 до 14,2%. Співвідношення створеної в сільському господарстві доданої вартості до ВВП України сягає 14% порівняно з 1,6% у середньому по країнах ЄС (рис. 2 та 4).

У глобальному рейтингу конкурентоспроможності Україна у 2017 р. посіла 81-ше місце зі 137 країн, що на чотири позиції краще, ніж торік, якщо не брати до уваги, що у 2014 р. країна посідала вже 76-те місце. Основними проблемами для ведення бізнесу, що впливають на можливість залучення інвестицій, уже котрий рік поспіль залишаються інфляція, корупція, політична нестабільність, високі податкові ставки тощо¹⁶.

Однак, незважаючи на всі негативні явища, країна має рухатися в напрямі сучасних тенденцій економічного розвитку. Враховуючи, що ІТ-галузь є рушійною силою Індустрії 4.0, вагомий потенціал у сфері інформаційних технологій дає всі підстави для її впровадження в Україні. Так, ІТ-галузь в Україні посідає третє місце серед лідерів українського експорту після АПК та металургії; частка ІТ-галузі у ВВП постійно зростає й у 2016 р. становила 4% ВВП; у 2017 р. британська аутсорсингова асоціація *Global Sourcing Association* назвала Україну найкращою країною з надання послуг аутсорсингу; українських ІТ-фахівців високо цінують на міжнародному ринку праці.

Ідеї Індустрії 4.0 активно просуває створена в 2011 р. Асоціація підприємств промислової автоматизації України (АППАУ). У 2016 р. Асоціацією ініційовано рух "Індустрія 4.0". Це інтеграційна платформа для об'єднання бізнес-асоціацій, спільнот та учасників ринку інформаційно-комунікаційних технологій, промислових систем керування, інжинірингу та машиноприладобудування, науковців та освітян з метою прискореного розвитку українських виробництв із високою доданою вартістю. До руху приєдналося понад 60 організацій із секторів ІТ, АСУ ТП, агенцій з розвитку, навчальних установ та промислових підприємств¹⁷.

¹³ New Industrial France: Building France's industrial future. URL: <https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/web-dp-indus-ang.pdf>

¹⁴ Shared action Plan. URL: http://www.plattform-i40.de/I40/Redaktion/EN/Downloads/Publikation/shared-actionplan-fr-de-it.pdf?__blob=publicationFile&v=3

¹⁵ Shared action Plan. URL: http://www.plattform-i40.de/I40/Redaktion/EN/Downloads/Publikation/shared-actionplan-fr-de-it.pdf?__blob=publicationFile&v=3

¹⁶ The Global Competitiveness Report 2016–2017. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>

¹⁷ Сайт Асоціації підприємств промислової автоматизації України. URL: <http://appau.org.ua>



Рис. 4. Структура доданої вартості за секторами економіки України, % у ВВП, 1990–2016 рр.

Джерело: за даними Світового банку. URL: <https://data.worldbank.org>

Ключовою ініціативою АППАУ є розроблення першого документа *Smart Factory Ukraine*, що пропонує п'ять напрямів розвитку:

- краший таргетинг – це короткостроковий (6–8 місяців) дослідницький проект, метою якого є повний аудит промислових секторів на предмет їх конкурентоспроможності. Ідея проекту обумовлена високими ризиками інвестування в окремі сектори та необхідністю сконцентруватися саме на тих секторах, де є потенціал для розвитку;

- "ІТ-фікація" – це проект, націлений на передачу знань та найкращих практик з ІТ-ринку до інших високотехнологічних секторів;

- технопарки – ініціатива передбачає створення двох технопарків (попередньо в сфері харчової та переробної промисловості, а також металургійного машинобудування);

- розробка дорожніх карт – цей проект має на меті прискорення розвитку перших інноваторів 4.0 та створення дорожніх галузевих карт;

- *Smart energy consumption* – проект із використання високих технологій у програмах енергоефективності.

Також у 2016 р. було створено координаційний центр, до якого увійшли 12 відомих компаній: Microsoft Ukraine, HPE Ukraine, Luxoft, IT-Enterprise, Bosch Ukraine, Trade Hub, Saturn Data Int., AMKP, IDC, Phoenix Contact Ukraine, HUB 4.0, ВГ "Техінсервіс". Завданнями центру є координація подальших кроків щодо узгодження ключових ініціатив, планів та співпраця у спільному просуванні перших необхідних заходів щодо реалізації Індустрії 4.0.

У 2017 р. АППАУ створили так званий *Landscape* – засіб для позначення технологічних новаторів у країні. На карті представлено понад 60 виробників, які пропонують послуги та продукти в галузі Індустрії 4.0 в Україні. Серед них 47 українських брендів, інші 15 – відомі західні бренди, постачальники обладнання. Крім того, АППАУ активно працює над створенням дієвого партнерства для реалізації Індустрії 4.0. На сьогодні існує 16 дієвих ініціатив, де партнери кооперуються у вирішенні стратегічних завдань розвитку.

На державному рівні, з метою активізації процесів цифровізації основних секторів економіки, соціальної сфери, освіти та інфраструктури, в Україні у 2016 р. за ініціативою МЕРТ та за участю "Хайтек Офіс Україна"

й міжнародних експертів із питань цифровізації економіки розроблено проект "Цифрова адженда України – 2020"¹⁸. Ще одним документом, підготовленим МЕРТ та Офісом реформ, є проект "Стратегія розвитку промисловості", де одним із базових напрямів промислової політики є Індустрія 4.0. Ухвалення таких важливих документів на державному рівні та їх імплементація у найближчій перспективі стане значним кроком уперед на шляху до цифровізації промислового виробництва та національної економіки загалом.

Висновки. Узагальнюючи викладене вище, зазначимо, що імплементація Індустрії 4.0, а саме поєднання процесу автоматизації з інформаційно-комунікаційними технологіями в єдину мережу, передбачає значні зміни у виробничому процесі та характері праці людини, що істотно впливатиме на розвиток суспільства загалом. Поряд із очевидними перевагами нової концепції існують і певні загрози. Так, зменшення ролі людини у процесі виробництва може спричинити масове безробіття; підключення усіх виробничих процесів до єдиної мережі – промислового Інтернету вимагає забезпечення високого рівня безпеки від можливих хакерських

атак. Ці проблеми необхідно враховувати, розробляючи політику реіндустріалізації економіки.

Україна має достатній потенціал у галузі ІТ, яка є рушійною силою в новому тренді економічного розвитку Індустрії 4.0. Однак сьогоденні реалії такі, що найкращі фахівці працюють у сфері ІТ-аутсорсингу і є більш інтегрованими у глобальний економічний простір, аніж у національну економіку. Крім того, для імплементації Індустрії 4.0 в Україні необхідна модернізація виробництва, що потребує залучення значного обсягу інвестицій. Недостатній рівень фінансування гальмує процес інноваційного розвитку. До того ж, незважаючи на те, що концепція Індустрії 4.0 мінімізує роль людини у процесі виробництва, для моніторингу та обслуговування необхідні висококваліфіковані фахівці, а це зумовлює зміни в освіті для підготовки відповідних спеціалістів. Отже, лише комплексне вирішення проблем, тісне співробітництво та координація дій державних органів управління, наукових та освітніх установ, промислових підприємств та бізнесу сприятиме прискоренню модернізації української промисловості в контексті сучасних змін у світовій економіці.

¹⁸ Проект "Цифрова адженда України – 2020". URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>

Трофимчук О.А., аспірант

ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

ФУНКЦІЇ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ: НОВІ АСПЕКТИ У НИНІШНІХ РЕАЛІЯХ

Розкрито сутність державного регулювання економіки та обґрунтовано нову класифікацію його основних функцій. Розрізнено основні (аналітична, методологічна та коригуюча) та похідні функції, які структуровано за метою (стимулююча, обмежуюча та балансує) та за предметом впливу (структурно-інноваційна, соціально-коригуюча та функція забезпечення інституційних умов підвищення конкурентоспроможності національної економіки).

Ключові слова: *ринкова саморегуляція, державне регулювання економіки, функції держави, структура економіки, інклюзивний розвиток, добробут населення.*

O. Trofymchuk, Postgraduate Student

SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"

FUNCTIONS OF THE STATE REGULATION OF ECONOMY: NEW ASPECTS IN MODERN REALITIES

This article reveals the essence of state regulation of economy and substantiates the new classification of its main functions. The author distinguishes the main (analytical, methodological and corrective) and derivative functions that are structured according to the purpose (stimulating, limiting and balancing) and the subject of influence (structural-innovative, socially corrective and the function of providing institutional conditions for increasing the competitiveness of the national economy).

Keywords: *market self-regulation, state regulation of economy, state functions, economy structure, inclusive development, welfare of population.*

JEL: H1, E60, E61

Економічна історія неодноразово демонструвала, що ні ринкова саморегуляція, ні державне втручання окремо не можуть забезпечити повноцінний та всебічний розвиток суспільства (як економічний, так і соціальний). Ці два механізми мають не протиставлятися, а взаємодіяти. Науковці завжди перебувають у пошуку їх ідеального балансу, проте слід зауважити, що такий баланс є специфічним для кожної окремої країни та для різних етапів розвитку. Державне регулювання економіки (ДРЕ) в загальному сенсі являє собою сукупність заходів держави з ме-

тою впливу на структурні складові економіки країни та параметри їх розвитку. Його сутність можна визначити з огляду на перелік функцій. Тому зупинимося на вже існуючих класифікаціях функцій державного регулювання економіки.

Лауреат Нобелівської премії з економіки Джозеф Стігліц виділив *шість обставин, за яких ринок не є Парето-ефективним і потребує урядового втручання*¹. Відповідно до цієї

¹ Стігліц Дж. Е. Економіка державного сектора. Київ: Основи, 1998. С. 103–113.

концепції функції державного регулювання економіки такі:

- 1) забезпечення *конкурентних умов*;
- 2) виробництво *суспільних благ*;
- 3) усунення та/або компенсація *зовнішніх ефектів*;
- 4) *вирішення проблеми неповних ринків*;
- 5) *боротьба з проблемою асиметричності інформації*;
- 6) регулювання таких явищ, як *інфляція, безробіття та циклічні коливання*.

Однак, за Стігліцом, функції держави цим списком не вичерпуються. Як зазначає американський вчений, навіть якби економіка і була Парето-ефективною, існує *ще два аргументи на користь державного втручання*. Це, по-перше, *необхідність розподілу доходів*, адже Парето-ефективність не зауважує диференціації доходів та багатства між членами суспільства. Тому функція перерозподілу національного доходу лягає на плечі уряду. По-друге, – необхідність державного патерналізму щодо *забезпечення необхідними благами* у тих випадках, коли особа діє всупереч здоровому глузду і власним інтересам, а ринок, у свою чергу, ніяким чином не обмежує таку її поведінку або ж навіть стимулює її (у випадках куріння, алкоголізму, наркоманії, небезпечного керування автомобілем, небажання отримати загальну освіту тощо).

Західні відомі представники течії економікс П.Самуельсон та В.Нордхауз визначили такі основні функції держави в ринковій економіці: *забезпечення ефективності системи господарювання, справедливості розподілу доходу та сприяння макроекономічному зростанню й стабільності*². К.Макконнелл, С.Брю основними напрямками діяльності уряду вважали: *забезпечення правової бази і суспільної атмосфери, що сприяють ефективному функціонуванню ринкової моделі; захист конкурентного середовища; перерозподіл доходів і багатства; коригування розподілу ресурсів для зміни структури національного*

*продукту; стабілізація економіки та стимулювання її зростання*³.

Вітчизняні економісти А.Гальчинський та П.Єщенко зазначають, що регулюючі функції держави в ринковій системі можна звести до трьох основних⁴:

- *законодавчої*, що проявляється у встановленні "правил гри" економічних суб'єктів та контролі за їх дотриманням, при цьому гарантуються однакові права й можливості для економічних суб'єктів;
- *стабілізуючої*, що полягає у забезпеченні макроекономічної рівноваги, високої зайнятості, регулюванні інфляції, досягненні сталості розвитку, організації грошового обігу тощо;
- *розподільчої*, що має два аспекти: справедливий розподіл доходів та ефективне розміщення ресурсів в економіці.

В.Бодров, О.Сафронова та Н.Балдич більше деталізують список основних функцій держави в ринковій економіці⁵, виділяючи такі функції, як:

- 1) *нормативно-захисна* – держава встановлює та контролює правила господарських відносин шляхом ухвалення нормативно-правових актів, гарантування захисту прав учасників ринку;
- 2) *клієнтська* – державні закупівлі для армії, установ охорони здоров'я, освіти, культури, органів влади є невід'ємним елементом функціонування сучасної економіки;
- 3) *власницька* – інститут держави виступає у ролі власника (співвласника) підприємств та організацій національної економіки, що дозволяє масштабніше реалізовувати свої функції;
- 4) *фінансово-розподільна* – за допомогою податково-бюджетних та інших механізмів держава здійснює перерозподіл

² Самуельсон Пол Э., Нордхауз Вильям Д. Экономика. 18-ое изд. Москва: ООО "И.Д. Вильямс", 2010. С. 93.

³ Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. Киев: Хагар-Демос, 1993. С. 94.

⁴ Гальчинський А.С., Єщенко П.С. Економічна теорія. Київ: Вища шк., 2007. С. 229.

⁵ Державне регулювання економіки та економічна політика. Київ: Академвидав, 2010. С. 103–104.

фінансових ресурсів та доходів серед бюджетних установ та організацій, підприємств приватного та державного сектора, а також домогосподарств;

5) **гуманітарно-соціальна** – важливим завданням держави є забезпечення охорони здоров'я, освіти, соціального забезпечення та створення інших умов для розширеного відтворення трудового потенціалу людей;

6) **прогнозно-планова** – розвиток економічної системи не повинен бути стихійним і хаотичним, тому державі необхідно визначати довгострокові та короткострокові цілі, а також розробляти плани та прогнози соціально-економічного розвитку країни;

7) **ресурсно-розподільна** – як ніколи гостро сьогодні постає проблема використання обмежених природних та інших матеріальних ресурсів. Саме держава повинна раціонально управляти цим процесом та контролювати його;

8) **координаційно-синхронізуюча** – ринки, позбавлені державного втручання, розбалансовують пропорції розвитку національної економіки (галузей, регіонів, секторів тощо);

9) **інноваційно-інвестиційна, структурна** – держава в умовах глобальної конкуренції змушена проводити науководослідну, інноваційно-технологічну, інвестиційну та структурну політику для забезпечення стабільного розвитку та високого рівня життя населення;

10) **ліцензійно-дозвільна та сертифікаційно-стандартизуюча** – специфіка певних видів господарської діяльності вимагає особливого контролю держави: видачі дозволів, стандартизації, нормування, уніфікації тощо;

11) **екологозахисна** – відповідно до національних інтересів держава змушена забезпечувати охорону та захист навколишнього середовища, а також дбати про раціональне природокористування;

12) **контрольно-наглядова, санкціонуюча** – держава контролює дотримання

встановлених норм та правил соціально-економічних відносин й у разі порушення вдається до відповідних санкцій;

13) **інформаційно-мотиваційна** – інститут держави повинен забезпечувати вільний доступ до інформації про реальний соціально-економічний стан, діяльність органів влади та мотивувати населення підтримувати владні ініціативи.

Польський економіст Гж.Колодко визначив, що держава повинна забезпечувати збалансований довгостроковий економічний розвиток, в основу якого покладено три складові⁶:

- *зростання, збалансоване в економічному плані*, тобто таке, що стосується ринків товарів і капіталу, інвестицій і фінансів, а також робочої сили;

- *зростання, збалансоване в соціальному плані*, тобто таке, що базується на справедливому, суспільно прийнятному розподілі доходів, а також відповідній участі основних груп населення у суспільних послугах;

- *зростання, збалансоване у плані екології*, тобто таке, що ґрунтується на збереженні відповідних співвідношень між господарською діяльністю людини і природою.

Відомий український економіст А.Гриценко склав власну класифікацію економічних функцій держави як форм реалізації її економічної сутності, яку становлять три основні економічні функції: 1) *монопольного вираження та представлення загальних економічних інтересів усього суспільства* (що включає представницьку підфункцію та підфункцію монопольного вираження економічних інтересів суспільства); 2) *задоволення економічних потреб суспільства як цілого* (що включає підфункцію виробництва суспільних товарів та послуг і підфункцію економічного регулювання); 3) *захисту суспільних економічних інтересів* (що включає підфункцію контролю за дотриманням встановлених правил і норм економічної діяльності та підфункцію здійснення економічних санкцій у випадку пору-

⁶ Колодко Гж. В. Новий прагматизм, або економіка помірності. *Економіка України*. 2013. № 11. С. 13–28.

шення встановлених правил і норм економічної діяльності)⁷.

Основа державного регулювання економіки – це реалізація саме другої економічної функції держави за класифікацією А.Гриценка, – задоволення економічних потреб суспільства загалом. Відповідно до виділених українським вченим у рамках другої функції підфункцій, державне регулювання економіки може відбуватися, *по-перше*, через створення благ державою безпосередньо та, *по-друге*, – через опосередковане регулювання параметрів розвитку структурних елементів економіки, що впливає на забезпечення економічних потреб суспільства.

Мета економіки – це забезпечення такого рівня життя населення, за якого відбувається всебічний та гармонійний розвиток окремої людини та суспільства загалом. Цей розвиток повинен бути інклюзивним, і до розподілу основної частини національного доходу та суспільних благ має долучатися якомога більша частина населення. Добробут населення є основним орієнтиром економіки і залежить від параметрів її структури та динаміки. Для ефективного державного регулювання необхідно розуміти, якою є економіка на нинішньому етапі, якою вона повинна стати у майбутньому, яким чином можливо її змінити, і лише після цього здійснювати на неї вплив. З огляду на це *три основні функції державного регулювання економіки, відповідно до його етапів*, видаються такими, як:

1) аналітична – держава повинна виявляти існуючі диспропорції в розвитку структурних складових економіки. За знання економічного стану та розуміння перспектив подальшого розвитку можна окреслити необхідні зміни. Отже, аналіз дає змогу визначити, *по-перше*, поточний стан та динаміку економіки і, *по-друге*, на цій основі вже – якою економіка повинна бути;

2) методологічна – подальша реалізація аналітичної функції вимагає виявлення та/або розроблення ефективних методів впливу держави на економіку (безпосереднього та опосередкованого). Держава повинна мати ін-

струменти, з допомогою яких вона може здійснювати ефективне державне регулювання економіки з метою переходу від її поточного стану до бажаного;

3) коригуюча – усвідомлюючи, якою є об'єктивна реальність та що в ній потрібно змінити, а також спираючись на відповідну методологічну базу, можна братися за коригування параметрів функціонування національної економіки. Ця функція проявляється у регулюванні попиту та пропозиції на національному ринку та його складових шляхом забезпечення інклюзивної монетизації потреб населення до рівня, що може бути забезпечений шляхом використання національних ресурсів та можливостей міжнародної співпраці, а також монетарної підтримки використання цих ресурсів. Таке коригування має бути спрямоване на забезпечення всебічного, гармонійного та інклюзивного розвитку.

Державне регулювання економіки, впливаючи на функціонування тієї чи іншої структурної складової економіки, має за ціль один із трьох можливих результатів. Відповідно до цього *за метою впливу* на економіку нами було виділено три похідні функції ДРЕ:

1) стимулюючу – метою ДРЕ є стимулювання відповідного параметра функціонування економіки (кредитування, виробництва, підприємницької активності, споживання тощо);

2) обмежуючу – ДРЕ має на меті обмежити відповідний параметр функціонування економіки (імпорт, фінансіалізацію, зношування основних засобів, тіньовий сектор тощо);

3) балансуючу – ДРЕ утримує значення відповідного параметра функціонування економіки на існуючому рівні, якщо на певному етапі воно є оптимальним (наприклад, співвідношення емісії грошей та економічного зростання тощо).

Серед похідних функцій державного регулювання економіки відповідно до *предмету впливу* було визначено такі:

1) структурно-інноваційну – вплив держави на кількісні та якісні параметри структури економіки. *По-перше*, держава стимулює та фінансує інноваційні проекти, що сприяють модернізації економіки. *По-друге*, спираючись на існуючі потреби суспільства, світові тенденції та наявні національні ресурси і перева-

⁷ Гриценко А.А. Модернізація політико-економічних функцій держави. *Соціологія та суспільство: взаємодія в умовах кризи*. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2013. С. 487–490.

ги, держава змінює структуру економіки на більш ефективну та інклюзивну;

2) **соціально-коригуючу** – забезпечення високого рівня життя населення за інклюзивного розвитку. Тобто держава має мінімізувати диспропорції у доходах та багатстві, забезпечивши справедливий розподіл. *По-перше*, чим вищим є добробут якомога більшої частини населення країни, тим меншою є соціальна напруга, злочинність та кращим загальний моральний стан людей. *По-друге*, для стимулювання зростання важливе саме зростання доходів бідних та середнього класу. *По-третє*, держава повинна розривати замкнене коло, коли бідні не можуть інвестувати в освіту, а не маючи освіти, вони не можуть збільшити доходів;

3) **забезпечення інституціональних умов підвищення конкурентоспроможності**. Держава повинна сформувані та підтримувати ефективну систему інституціонального забезпечення, на основі якого забезпечується високий рівень конкурентоспроможності національної економіки. Як зазначають Дарон Аджемоглу та Джеймс Робінсон, автори відомої у світі книги "Чому нації занепадають", саме політичні та економічні інститути визначають соціально-економічний розвиток, і чим більш інклюзивними, відкритими та прозорими вони є, тим більш процвітаючою країна

буде в довгостроковому періоді⁸. Враховуючи вплив глобалізації, забезпечення конкурентоспроможності національної економіки є одним із ключових завдань, що стоять перед державою.

Таким чином, державне регулювання економіки, маючи на меті задоволення економічних потреб суспільства загалом, проявляється у (1) безпосередньому створенні державою економічних благ та (2) регулюванні параметрів функціонування економіки, що впливає на забезпеченість суспільства благами. Відповідно до цих етапів ДРЕ реалізовує три основні свої функції: (1) аналітичну – здійснює аналіз поточного стану і параметрів динаміки національної економіки та визначає бажаний вектор її розвитку, (2) методологічну – розробляє методи впливу на економіку для переходу від існуючого стану до бажаного, (3) коригуючу – здійснює коригування економіки, безпосередньо реалізуючи перехід від існуючого стану до бажаного. За здійснення коригуючої функції державне регулювання може бути (1) обмежуючим, (2) стимулюючим та (3) балансуєчим. За предметом впливу ДРЕ здійснює (1) структурно-інноваційний вплив та (2) соціальне коригування, а також (3) формує інституціональні умови для підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

⁸ Аджемоглу Д., Робінсон Д. Чому нації занепадають: походження влади, багатства та бідності. 2-ге вид. Київ: Наш формат, 2017. 440 с.

Мартишев П.А., аспірант

ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

СУПЕРЦИКЛИ РИНКУ СИРОВИНИ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Розглянуто динаміку світових цін на сировину протягом останніх десятиріч. Охарактеризовано поняття сировинних суперциклів та їхню роль у розвитку світового ринку продовольства. Проаналізовано вплив цінових циклів на розвиток агропродовольчого комплексу України, обґрунтовано прогнози та рекомендації щодо майбутнього розвитку аграрного сектора національної економіки.

Ключові слова: *сільське господарство, ціни, сировина, економічний розвиток, цикли.*

P. Martyshev, Postgraduate Student

SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"

COMMODITY MARKET SUPER-CYCLES AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF UKRAINIAN AGRICULTURE

The paper considers the dynamics of world commodity prices for a few recent decades. The author characterizes the concept of commodity super-cycles and their role in the development of global food market. The influence of price cycles on the agricultural development in Ukraine is analyzed; forecasts and recommendations concerning future development of this sector have been provided.

Keywords: *agriculture, price, volatility, commodities, economic growth, cycles.*

JEL: O14, L52

Багато сучасних економістів сходяться на тому, що зростання цін на сировину у світі відбувається з певною періодичністю. Високі ціни спричиняють приплив інвестицій та розвиток нових технологій. Імпульсом для зростання ділової активності зазвичай є раптовий стрибок внутрішніх цін, зумовлений низьким обсягом поставок сировинних товарів у певний період. Вважають, що протягом останнього століття існувало чотири періоди товарного буму, що спричиняли різке зростання цін на енергоносії, промислову сировину та сільськогосподарську продукцію. Очевидно, що довгострокова динаміка світових цін на сировинні товари є циклічною за своїм характером. При цьому

періоди піднесення та спаду цін є такими довгими, що економісти називають їх суперциклами.

Ці цикли не є найдовшими з погляду економічної теорії. Так, загальновідомі цикли Кондратьєва тривають 45–60 років, а вікові логістичні цикли охоплюють період від 150 до 350 років¹. Зазначимо, що всі теорії довгострокової циклічності економіки зазнають гострої критики багатьох авторитетних вчених. Так, американські дослідники Натан Розенберг та Клаудіо Фріштак у 1983 р. довели,

¹ Башнянин Г.І. Політична економія. Ч. 1: Загальна економічна теорія. Ч. 2: Спеціальна економічна теорія. Київ: Ніка-Центр: Ельга, 2000. С. 261–265.

що довгострокові спади та піднесення світової економіки мають випадковий характер². Лауреат Нобелівської премії Гарі Бекер у своїй доповіді Американській економічній асоціації у 1988 р. зазначив, що дослідникам необхідно ще як мінімум 200 років спостережень для визначення закономірності у формуванні макроциклів³.

Незважаючи на скепсис деяких представників науки, розуміння природи сировинних циклів є надзвичайно важливим для прийняття стратегічних рішень як урядами країн, так і представниками бізнесу. Скажімо, тенденції цін на певні види сировини визначали економічну політику деяких країн, що розвиваються (наприклад, країн Латинської Америки).

У 2012 р. економісти Більге Ертен та Хосе Антоніо Окампо провели фундаментальне дослідження, метою якого було виявити закономірності у формуванні довгострокових циклів на ринку сировини. Для цього було взято дані цін 24 сировинних товарів у період з 1865 р. до 2012 р. Товари було поділено на категорії: нафта, метали, сільськогосподарська продукція загалом, сільськогосподарська продукція тропічної зони та сільськогосподарська продукція помірної кліматичної зони.

Декомпозиція часових рядів цін підтвердила наявність чотирьох суперциклів, кожен із яких тривав від 30 до 40 років (табл. 1). Ці довгі цикли показували значну амплітуду (від 20 до 40% відхилення від довгострокового тренду). Ціни на метали та енергоносії починали зростати раніше, ніж ціни на сільськогосподарську сировину, їх підвищення було повільнішим. На відміну від інших груп сировинних товарів, ціни на агропродовольчу продукцію впродовж досліджуваного періоду не мали чітко вираженого довготрива-

лого тренду до підвищення; їх зростання відбувалося досить швидко, після чого наставав тривалий період зниження. Щодо географічних та кліматичних відмінностей, то тропічне сільське господарство показало суперцикли зі значно більшою амплітудою, ніж нетропічне. Це було обумовлено надлишком дешевої робочої сили в малорозвинених країнах, розташованих біля екватору; в таких умовах заробітна плата та собівартість виробленої продукції мали тенденцію до зниження. Низька собівартість обумовила можливість значного зниження цін. Проте ймовірність їх стрімкого підвищення також існувала з огляду на низьку еластичність попиту, характерну для сільського господарства, особливо у країнах з низьким імпортом потенціалом. Характерною рисою динаміки сировинного ринку є те, що середнє значення ціни у кожному наступному циклі є меншим за попереднє. Це узгоджується з гіпотезою Пребіша – Зінгера, згідно з якою у довгостроковій перспективі експортні ціни на сировинні товари знижуються щодо імпорتنих цін на готові промислові вироби. Внаслідок цього становище країн – експортерів сировинних товарів значно погіршується.

Проаналізуємо історичні значення цін на пшеницю у США, починаючи з початку XX ст. (рис. 1). Як бачимо, всі зазначені вище періоди відображаються ціновими стрибками. На графіку також чітко видно, що процес зростання цін відбувався вищими темпами, ніж процес зниження. Наприкінці XX ст. ця тенденція посилилася, підтверджуючи дані, наведені у табл. 1.

Розглянемо, як суперцикли позначаються на агропродовольчому ринку України. Для прикладу візьмемо експортні ціни на продовольчу пшеницю (рис. 2). На графіку можемо бачити, що максимальні значення цін були у 2008 р., 2010 та 2011 рр., тобто у період продовольчої кризи.

Загальновідома світова продовольча криза 2007–2008 рр. є яскравим прикладом неконтрольованого зростання рівня цін та їх волатильності. Для широкого розуміння передумов продовольчої кризи та її зв'язку з сировинними суперциклами доцільно виокремити середньо- та короткострокові фактори.

² Rosenberg N., Frischtak C.R. Long Waves and Economic Growth: A Critical Appraisal. *American Economic Review*. 1983. № 73(2). URL: <https://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v73y1983i2p146-51.html>

³ Becker G.S. Family Economics and Macro Behavior. *American Economic Review*. 1988. № 78(1). URL: http://www2.um.edu.uy/acid/family_economics/family%20economics%20and%20macro%20behaviour.pdf

Таблиця 1

**Основні передумови різкого
зростання попиту на сировинні товари**

Загальні риси	1894–1932 рр.	1932–1971 рр.	1971–1993 рр.	З 1993 р.
Роки пікових значень	1915–1917 рр.	1950–1957 рр.	1973–1974 рр.	2003–2008 рр.
Швидке глобальне зростання економіки, %	-	4,8	4,0	3,5
Великі конфлікти та геополітична нестабільність	Перша світова війна	Війна в Кореї	Війна у В'єтнамі	Іракський конфлікт
Інфляція	Широко розповсюджена	Обмежена	Широко розповсюджена	Обмежені макроекономічні наслідки
Період значних інфраструктурних інвестицій	Перша світова війна	Післявоєнна відбудова	-	Швидке будівництво інфраструктури у Китаї
Які сировинні товари подорожчали	Метали, с/г продукція	Метали, с/г продукція	Нафта, с/г продукція	Нафта, метали, с/г продукція
У яких сировинних групах було зафіксовано першочергове зростання цін	Метали, с/г продукція	Метали	Нафта	Нафта
Зростання цін (від нижньої точки до піку), %	34	47	59	131
Кількість років зростання цін до досягнення піку	4	3	2	5
Кількість років зниження цін до досягнення піку	4	11	19	-

Джерело: Global Economic Prospects: Commodities at the Crossroads. Washington: World Bank, 2009. P. 55.
URL: http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363_WebPDF-w47.pdf

Середньострокові фактори (2000–2006 рр.) включали:

- сповільнене зростання вирощування зернових культур починаючи з середини 1980-х років, поєднане із постійним збільшенням попиту. У перші чотири роки нового століття споживання перевищувало виробництво. Саме тому коефіцієнт використання запасів знизився з 34% наприкінці 1990-х років до 20% у 2005 р.;

- підвищення цін на нафту – з 20 дол. США за барель у 2001 р. до більш як 120 дол. США за барель у 2008 р. Це обумовило зростання витрат на дизельне паливо та деякі види мінеральних добрив. Коли ціна нафти перевищила позначку 70 дол. США, виробництво біоетанолу із зернових культур стало комерційно вигідним. Отже, зріс попит на біопаливо;

- знецінення долара США, яке зумовило збільшення попиту імпортерів;

- зростання обсягу операцій на ф'ючерсному ринку.

Ці фактори спричинили відносно повільне зростання цін на зернові впродовж 2002–2006 рр. Зокрема, підвищення світових цін на кукурудзу становило 16%, на пшеницю – 35%, на рис – 49%. Учасники ринку спостерігали зниження світових запасів продовольства, що робило ринок вразливим до короткострокових потрясінь. Тому сам факт цінового стрибка був ними очікуваний, хоча точний час та подальша магнітуда коливань призвели до несподіваних наслідків.

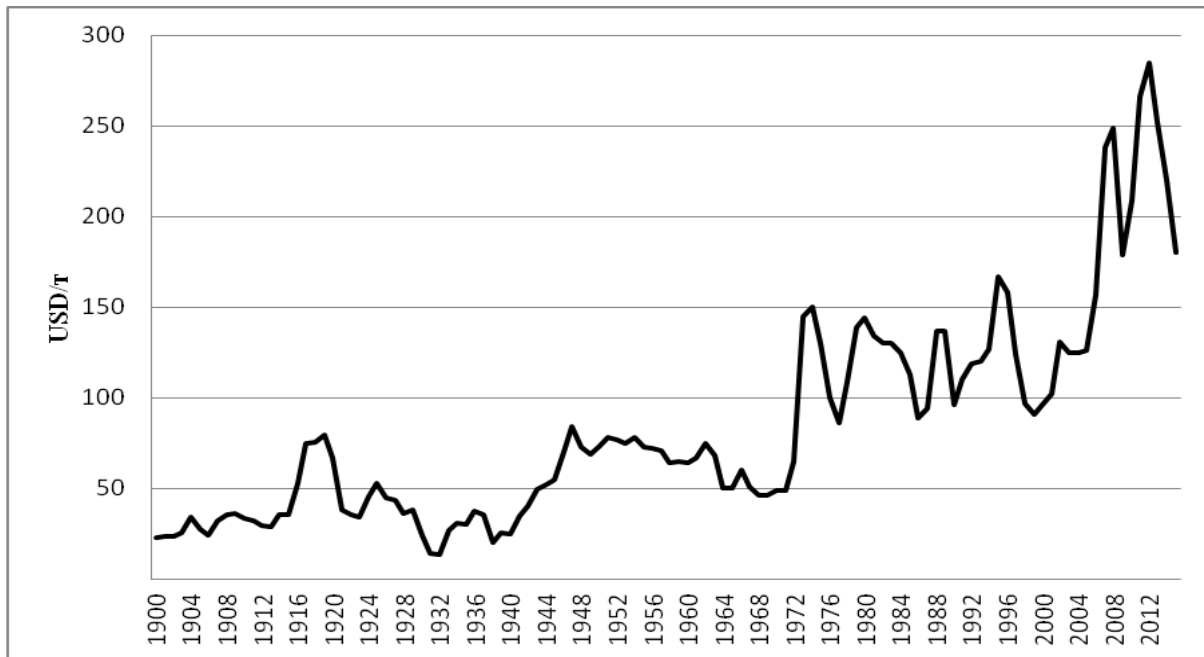


Рис. 1. Динаміка закупівельних цін на пшеницю у США, 1900–2015 рр.

Джерело: Wheat Data. United States Department of Agriculture. Economic Research Service. URL: <http://www.ers.usda.gov/data-products/wheat-data.aspx>

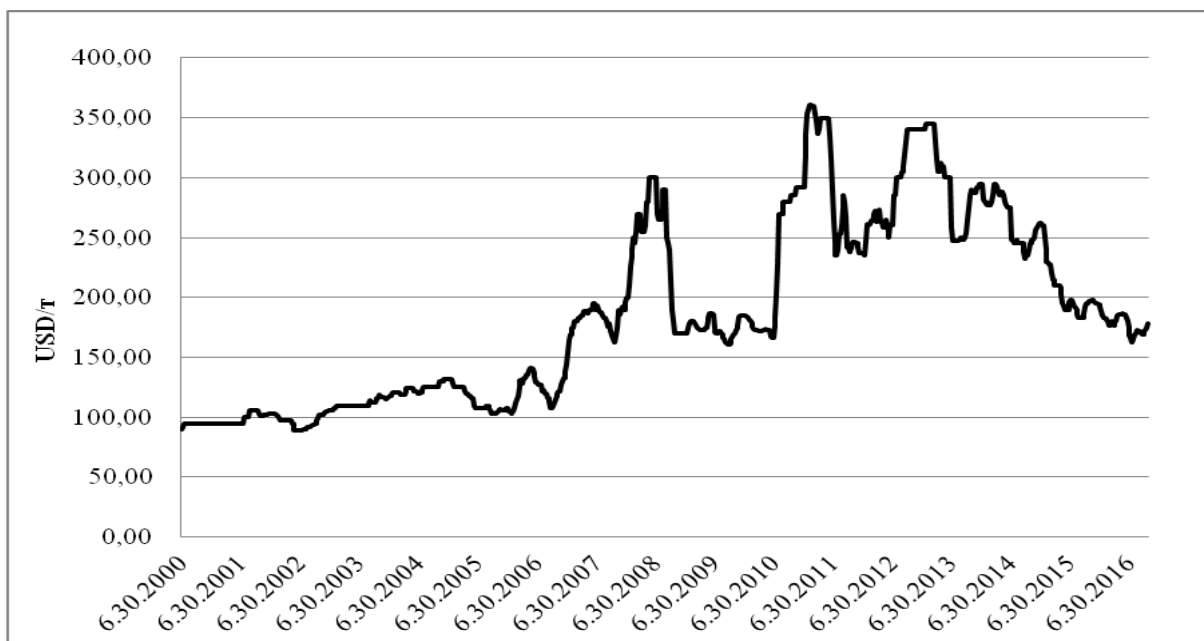


Рис. 2. Динаміка експортних цін (FOB) на пшеницю у морських портах України, 2000–2016 рр.

Джерело: APK-Inform.

Серед короткострокових факторів доцільно було би виділити такі:

- низький урожай (наприклад, світовий урожай пшениці у 2006/2007 МР був на 5% нижчий від урожаю 2005/2006 МР);

- ухвалення у 2005 р. урядом США Акту про енергетичну політику, який стимулював використання біоетанолу. Як наслідок, підвищився попит на кукурудзу.

Під час швидкого зростання цін уряди країн та споживачі почали реагувати на них, пришвидшуючи інфляційний процес. Їхня поведінка включала такі дії:

- заборону експорту пшениці та рису;
- зниження імпорتنих тарифів, що дозволило споживачам підтримувати високий рівень попиту та, відповідно, світових цін за рахунок скорочення доходів державних бюджетів;
- панічна політика запасання продовольства в ситуації, коли попит значно перевищує пропозицію⁴.

Розгляд наведених вище факторів дозволяє зробити висновок, що процес дестабілізації глобального продовольчого ринку мав відносно *довгий еволюційний характер*. Отже, ймовірність значних цінових зрушень деякою мірою піддається довгостроковому прогнозуванню за умови детального вивчення динаміки ринкової кон'юнктури. Очевидно, що якби короткострокові чинники (низький урожай та стихійний попит на біопаливо) проявили себе у нижній точці суперциклу за відносно низьких цін, то амплітуда короткострокових цінових стрибків була би значно меншою.

Починаючи з 2012 р. ціни в Україні та світі починають поступово знижуватися, узгоджуючись зі спадною динамікою поточного суперциклу сировинних ринків. Зазначимо, що нинішній (четвертий) цикл цін на сировину, який розпочався на початку 1990-х років, обумовлений активним розвитком економіки країн БРІК, зокрема Китаю. Проте починаючи з 2010 р. розвиток економіки цієї країни почав істотно сповільнюватися: у 2016 р. приріст номінального ВВП становив лише 1,2%. Окрім того, істотна девальвація юаня у 2016 р. знизилася імпорتنі можливості країни. У цьому випадку можна говорити про так званий "експорт дефляції", за якого велика

індустріальна країна постачає на світові ринки дешеві промислові товари, стримуючи економічний розвиток країн-конкурентів.

Зауважимо, що останній період активного розвитку світової економіки також був обумовлений ослабленням монетарної політики провідних країн світу після фінансової кризи 2008 р. Водночас поточний період підвищення відсоткових ставок обмежує залучення інвестицій у країни, що розвиваються.

Як і під час попередніх суперциклів, разом із попитом на сировину зростає і пропозиція як результат інвестицій у технології виробництва. Наприклад, у Північній Америці прогрес в енергетичній галузі обумовив відкриття та експлуатацію раніше недосяжних родовищ нафти та газу. Щодо сільськогосподарських товарів, то вплив погодних умов на виробництво стає дедалі менш відчутним. Це спричинило рекордне зростання світових запасів продовольства⁵.

Таке гальмування світової економіки обумовлює початок спадної фази останнього циклу на ринку сировини. В цей період економіка країн – експортерів сировини (до яких належить Україна) є вкрай вразливою. Прибутковість сільськогосподарських підприємств знижується, що підриває потенціал усього аграрного сектора. Саме під час періоду низьких цін аграрії потребують активної допомоги держави. Основними інструментами підтримки доходів сільгоспвиробників є дотації, впровадження пільгового режиму оподаткування, компенсації ставок за кредитами, надання ринкової інформації тощо.

Згідно з інформацією Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), до 2050 р. кількість населення Землі зросте до 9,15 млрд людей. Окрім того, сукупний ВВП зросте у 2,5 рази, а дохід на одну особу – у 1,8 рази. Це дозволить більшій частці населення споживати продукти тваринного походження. Загалом сукупний попит на продовольство зростатиме щорічно на 1,1% – удвічі меншими темпами, ніж протягом останніх чотирьох декад.

⁴ Sharma R. The Transmission of World Price Signals: The Concept, Issues and Some Evidence from Asian Cereal Markets. Agricultural Trade and Poverty: Making Policy Analysis Count. Paris: OECD, 2003. URL: <https://www.econbiz.de/Record/the-transmission-of-world-price-signals-the-concept-issues-and-some-evidence-from-asian-cereal-markets-sharma-ramesh/10001779250>

⁵ Commodities Super-Cycle: Is It Coming To An End? Morgan Stanley report. September, 2013. URL: <http://www.morganstanleyfa.com/public/facilityfiles/sb091208074535/1dbd5eb2-09ed-406b-88ee-2a347d9b1432.pdf>

Щодо прогнозів пропозиції, то виробництво зернових культур до 2050 р. щороку зростатиме на 0,9%, м'яса та цукру – на 1,1%. При цьому обмежена кількість родючих ґрунтів та водних ресурсів може спричинити відставання темпів пропозиції від динаміки попиту⁶. Такий прогноз узгоджується з теорією Мальтуса, згідно з якою, з огляду на збільшення населення планети у геометричній прогресії за умов обмеження продовольчих ресурсів (які можуть зростати лише в арифметичній прогресії), неминучим є її перенаселення та настання голоду⁷. Незважаючи на той факт, що дефіцит продовольства сам по собі є обмежуючим фактором для зростання популяції, очевидним є майбутнє переважання попиту над пропозицією.

Отже, людство очікує новий період високих цін на продовольство. Особливістю нового суперциклу цін на сировину буде те, що обмеженнями пропозиції виступатимуть природні ресурси планети (родючі ґрунти та

вода). Тож за відсутності війн або масштабних катаклізмів тенденція до зниження буде можливою лише завдяки науково обґрунтованій інтенсифікації сільського господарства.

У таких умовах Україна може стати одним із основних постачальників продовольства на світові ринки. Метою уряду на поточний період має стати підтримка доходів українських аграріїв (насамперед – малого та середнього бізнесу) в період низьких світових цін, стимулювання оновлення ними основного капіталу, розширення та інтенсифікації виробництва. Не менш важливою складовою є усунення логістичних та юридичних перешкод у процесі реалізації виробниками своєї продукції, а також забезпечення сталого розвитку шляхом законодавчої регламентації норм сівозмін. Дотримання цих правил дозволить Україні стати житницею не лише Європи, а й стрімко прогресуючих країн Азії та Африки, та зайняти провідні позиції на світовому ринку продовольства.

⁶ Alexandratos N., Bruinsma J. World Agriculture towards 2030/2050. *ESA Working Paper*. 2012. № 12-03. URL: <http://www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf>

⁷ Юхименко П.І., Леоненко П.М. Історія економічних учень. Київ: Знання-Прес, 2005. 256 с.

Жерновий Д.В., молодший науковий співробітник

ДУ "Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
ім. Г.М. Доброва НАН України"

ІННОВАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ У СЕКТОРІ ПОСЛУГ: ПЕРЕДУМОВИ ОПТИМАЛЬНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ

Проаналізовано основні підходи до обґрунтування необхідності державних інтервенцій в інноваційні процеси сектора послуг. Розглянуто два найбільш поширені підходи: неокласичний – провали ринку та еволюційний – провали системи. Узагальнено європейський досвід використання полісу-міх для стимулювання інноваційної активності у секторі послуг.

Ключові слова: інноваційна активність, сектор послуг, інноваційна політика.

D. Zhernovyi, Junior Researcher
STEPS Center of NAS of Ukraine

INNOVATIVE ACTIVITY IN SERVICE SECTOR: PREREQUISITES FOR OPTIMAL GOVERNMENT SUPPORT

The article deals with the analysis of the rationale for the necessity of state interventions in service sector innovation processes. The most common approaches are considered: neo-classical (market failure) and evolutionary (system failure). The article generalizes the European experience of the use of policy-mix for the stimulation of innovative activity in service sector.

Keywords: innovative activity, service sector, innovation policy.

JEL: C31, H25, O31

Постановка проблеми. Можливості прискорення економічного зростання є однією із найважливіших проблем після падіння української економіки на 16,4% лише за 2013–2015 рр.¹. Основним джерелом економічного зростання слугують інновації. Збільшити кількість запроваджених інновацій можна лише за умови посилення інноваційної активності вітчизняних підприємств. Проте в умовах обмеженості доступу українських виробників до фінансових ресурсів нарощення витрат на інноваційну активність можливе лише за актив-

ної державної підтримки. Крім того, варто звернути увагу на сектор послуг (СП), де сьогодні створюється 2/3 ВВП України. Враховуючи вагу цього сектора у вітчизняній економіці, ми визначили мету цього дослідження як теоретичне обґрунтування необхідності державних інтервенцій в інноваційні процеси СП. У цьому контексті постають такі питання: за яких умов ринки ефективно розподіляють фактори і продукт інноваційної активності та якими мають бути ефективні заходи державної інноваційної політики (ДІП)² з урахуван-

¹ Інфляційний звіт / НБУ. – Жовтень 2017. URL: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=58138836>

² Під поняттям "державна інноваційна політика" ми будемо розуміти систему державних заходів, спрямованих на стимулювання інноваційної активності підприємств.

ням особливостей виробництва послуг. Спочатку ми розглянемо неокласичну аргументацію, потім еволюційний підхід і, врешті-решт, – практику державного стимулювання інноваційної активності в ЄС.

Основні результати. *Неокласичний підхід – "провали ринку".* У неокласичній моделі загальної рівноваги Ерроу – Дебре ринки є Парето-ефективними³ за умови виконання припущень теорем добробуту⁴. Державні інтервенції у такому випадку можуть відбуватися лише через перерозподіл ресурсів. Проте існують ситуації, коли припущення теорем добробуту не виконуються і, відповідно, ринкова рівновага не є Парето-оптимальною. Такі ситуації називають "неспроможністю ринку"⁵, що з початку 1960-х років, завдяки роботам К.Ерроу і Р.Нельсона, є необхідною умовою обґрунтування державних інтервенцій в інноваційні процеси⁶.

До факторів неефективності ринку, як правило, відносять: екстерналії, асиметрію інформації, особливості виробництва знань, монополію, проблеми привласнювання і т.ін. Однак у контексті обґрунтування ДПП нас цікавитимуть лише ті фактори, що демотивують підприємства інвестувати у виробництво знань (інноваційну активність)⁷, а також ті, що мають першочергове значення для виробників послуг.

Дослідження інноваційної активності у СП свідчать про щонайменше дві особливості та-

кої діяльності⁸: схильність до впровадження нетехнологічних інновацій і неповне врахування витрат на інноваційну активність. Як наслідок, утворилась лакуна в теорії і практиці державного стимулювання інноваційної активності у СП. Насправді виробники наукоємних послуг активно інвестують у ДіР⁹ і разом з промисловими виробниками потребують додаткових стимулів. Так, П. ден Гертог зазначає, що, по-перше, виробники наукоємних послуг інвестують у ДіР і впроваджують технологічні інновації у середньому більше за промислові підприємства, а по-друге, впровадження нетехнологічних інновацій також обумовлює зростання продуктивності виробництва¹⁰. Звісно, існують труднощі виокремлення інвестиції, спрямованих на впровадження цього типу інновацій, проте вони цілком порівнянні із витратами на технологічні інновації. Також впровадження "м'яких" інновацій породжує екстерналії, які зменшують приватну віддачу і демотивують підприємства інвестувати у виробництво знань. Наприклад, Л.Рубалкаба виділяє "провали ринку", що щільно пов'язані з інноваційними процесами у СП¹¹.

Суспільні блага та екстерналії. За Дж.Стігліцем, знання – це суспільне неконкурентне благо, споживча вартість якого залишається незмінною¹², а споживання доступне усім учасникам ринку¹³. Відповідно, його

³ Ефективним, за Парето, називають такий стан ринку, за якого неможливо перерозподілити ресурси так, щоб покращити добробут одних агентів (відносно їхньої цільової функції), не погіршивши добробут інших.

⁴ Salanié B. *Microeconomics of Market Failures*. Cambridge: MIT Press, 2000. 238 p.

⁵ Неспроможність ринку (також провал або фіаско ринку) є дисфункцією ринкового механізму, що породжує неефективність розподілу факторів і/або продукту виробництва.

⁶ Trajtenberg M. Can the Nelson-Arrow Paradigm Still Be the Beacon of Innovation Policy? In Lerner J., Stern S.(eds.). *The Rate and Direction of Inventive Activity Revisited*. Chicago: Chicago UP, 2012. P. 679–684.

⁷ Lundvall B.-Å., Borrás S. Science, Technology, and Innovation Policy. *The Oxford Handbook of Innovation*. N.Y.: Oxford UP, 2005. Chapter 22. P. 599–631.

⁸ Den Hertog P. Rubalcaba L., Segers J. Is there a rationale for services R&D and innovation policies? *International Journal of Services Technology and Management*. 2008. Vol. 9 (3–4). P. 334–354.

⁹ Hipp C., Grupp H. Innovation in the service sector: The demand for service-specific innovation measurement concepts and typologies. *Research Policy*. 2005. Vol. 34 (4). P. 517–535.

¹⁰ Den Hertog P. Managing the Soft Side of Innovation: How do Practitioners, Researchers and Policy-makers Deal with Service Innovation? *The Theory and Practice of Innovation Policy. An International Research Handbook*. Cheltenham: Edward Elgar, 2012. P. 303–331.

¹¹ Rubalcaba L. Which policy for innovation in services? *Science and Public Policy*. 2006. Vol. 33 (10). P. 745–756.

¹² Незмінна споживча вартість означає, що гранична вартість споживання знання для кожного учасника ринку дорівнює нулю.

¹³ Stiglitz J., Greenwald B. Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress. N.Y.: Columbia UP, 2014. 680 p.

виробництво і розподіл породжують екстерналії, які ще називають ефектом поширення знань (*knowledge spillovers*), за яким підприємства не в змозі привласнити усю повноту вигід від впровадження інновацій. Це демонструє їх інвестувати в інноваційну активність і, як наслідок, встановлюється суспільно неоптимальний рівень "виробництва знань". Такий провал ринку, як правило, коригують або шляхом упровадження певного режиму захисту об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ), або шляхом субсидування інноваційної активності за умови зростання загальнооекономічного добробуту. Уряд має втручатись у інноваційні процеси виключно у випадку збільшення суспільного виграшу від проведення ДПП. Та оскільки патентний захист поширюється лише на певні види інформації, виробники наукоємних послуг частіше можуть стикатися з негативними наслідками ефекту поширення знань і тому потребують державної підтримки, спрямованої на його усунення.

Ринкова влада породжує провал ринку, пов'язаний з іншою характеристикою знання – ефектом масштабу від упровадження інновацій. За відсутності компенсації втрат від негативного ефекту масштабу¹⁴ на ринку може спостерігатись природна монополія, в інших випадках – олігополія або монополістична конкуренція. Для ілюстрації дії цього ефекту розглянемо просту модель економіки з постійними граничними витратами виробництва, які можна зменшити лише через інвестиції у виробництво знань. Водночас використання придбаного знання не залежить від обсягів виробництва, що стимулює більші підприємства впроваджувати інновації¹⁵. Впровадження інновацій посилює відносні переваги великих підприємств за витратами, що з часом монополізує ринок. Якщо граничні витрати залишаються постійними і всередині сектора відсутній повний ефект поширення знань, на ринку може

спостерігатись природна монополія¹⁶. У випадку повного ефекту поширення знань у секторі може сформуватись конкурентне середовище, однак жодне підприємство не враховуватиме можливі екстернальні ефекти від інвестицій у інноваційну активність.

З високою ймовірністю реальний стан багатьох ринків, особливо наукоємних послуг, можна охарактеризувати як монополістичну конкуренцію з частковим міжсекторальним ефектом поширення знань. У такому випадку можна виділити дві причини дисфункцій ринкового механізму, наслідком чого є недовиробництво і недоінвестиції в інноваційну активність: ринкова влада і неврахування підприємствами потенційних вигід інших виробників від використання результатів їхньої інноваційної активності (табл. 1).

Монополія може спричиняти як статичну, так і динамічну неефективність ринку¹⁷. Монополісти часто недооцінюють статичні вигоди від виробництва знань, ігнорують екстернальні ефекти від упровадження інновацій, а також не враховують можливі майбутні заощадження на витратах, що призводить до суспільно неоптимального рівня інноваційної активності. Чим більшу ринкову владу мають підприємства, тим меншими будуть загальні обсяги виробництва і, відповідно, меншою буде інтенсивність їхньої інноваційної активності. Рівень інвестицій в інновації може бути оптимальним і за умов недовиробництва. Та коли існує неоптимальний рівень інноваційної активності на монополізованих ринках, то йдеться про відносну неоптимальність порівняно із випуском і, відповідно, інвестиціями в інноваційну активність за умов Парето-ефективної ринкової рівноваги. Одночасно у відповідних секторах сповільнюватимуться темпи зростання продуктивності. Динамічні ефекти монополії виражаються у деінтенсифікації інноваційної активності та збільшенні

¹⁴ Негативний ефект масштабу – це збільшення середніх витрат виробництва зі зростанням розміру підприємства.

¹⁵ Більші підприємства отримують конкурентні переваги за рахунок пропорційності між зменшенням витрат унаслідок впровадження інновацій і збільшенням обсягів виробництва.

¹⁶ Природна монополія також може бути наслідком наджорсткої системи захисту ОПІВ. Наприклад, жорстка система патентного права США може формувати передумови до квазімонополізації ринку.

¹⁷ Ці неефективності вже закладені в умовах оптимального виробництва: граничний продукт + майбутні заощадження на витратах унаслідок впровадження інновацій = теперішні граничні витрати.

витрат виробництва у наступних періодах, що також призводить до недовиробництва. Звісно, праця, вивільнена внаслідок монополізації, перерозподіляється до інших секторів економіки. Якщо сектори-бенефіціари матимуть нижчий рівень інноваційної активності,

то загальні темпи економічного зростання сповільняться. Також наслідком монополізації ринку є зменшення реальних заробітних плат, що призводить до зменшення рівноважної пропозиції праці і, відповідно, зниження інтенсивності інноваційної активності.

Таблиця 1

Дисфункції ринку за структурою ринку і ефектом поширення знань

Поширення знань Структура ринку	Частковий ефект	Повний ефект
Досконала конкуренція	Дисфункції відсутні	Недоінвестиції в інноваційну активність
Монополістична конкуренція	Недовиробництво	Присутні обидві дисфункції

Джерело: Stiglitz J., Greenwald B. Creating a Learning Society: A New Approach to Growth, Development, and Social Progress. N.Y.: Columbia UP, 2014. 680 p.

Необхідно зауважити, що методологія аналізу часткової рівноваги, яку, зокрема, використовував Й.Шумпетер, допускає робити висновки про можливі переваги монополізації ринку в контексті виробництва знань. Монополія не дозволяє підприємствам повністю інтерналізувати вигоди від упровадження інновацій. Однак сучасний неокласичний аналіз передбачає використання моделей загальної рівноваги, які дозволяють враховувати несприятливі ефекти від упровадження інновацій і можливі наслідки державних інтервенцій.

Інформаційна асиметрія – це провал ринку, що породжений несиметричним розподілом інформації між учасниками ринку і здебільшого виражається у двох ефектах: моральному ризику і несприятливому відборі. Моральний ризик є різновидом опортуністичної поведінки сторін після укладення договору. Наприклад, підписання страхового поліса демотивує страхувальника запроваджувати додаткові запобіжні заходи проти настання страхового випадку. Несприятливий відбір виникає, коли поінформований учасник ринку приймає рішення, що негативно впливає на інших учасників, які не володіють тією ж інформацією. У контексті інноваційних процесів інформаційна асиметрія пов'язана з процесом передачі знань. Так, інформація або релевантне знання можуть бути предметом

торгівлі лише за наявності споживчої цінності. Продавець інформації стикається із ризиком втрати інформацією своєї споживчої цінності після її розкриття для покупця. Як наслідок, продавець схильний переоцінювати інформацію і завищувати ціну на неї. Покупець, у свою чергу, стикається з ризиком недооцінки споживчої цінності інформації і схильний до заниження ціни. Разом ці ефекти призводять до скорочення ринку. Наприклад, значна асиметрія інформації притаманна секторам ділових і науково-дослідних послуг через складність оцінювання споживчої цінності результатів відповідних видів економічної діяльності.

Для виробників послуг процес упровадження нетехнологічних інновацій також потребує значних інвестицій у навчання. Наприклад, виробники ділових послуг залежать від неявних знань і навиків персоналу. Неявні знання, як правило, є результатом навчання, практично не піддаються кодифікації і не можуть бути так легко передані іншим працівникам. Оскільки віддача від інвестицій у навчання характеризується значною невизначеністю і тривалістю, це демотивує виробників послуг вкладати кошти у професійний розвиток персоналу.

Через значну неоднорідність СП, зазначені провали ринку по-різному впливають на виробників послуг. П. ден Гертог і Л.Рубалкаба

виділяють найбільш характерні провали ринку в СП¹⁸. Монополізація і ефект поширення знань є найбільш характерними для інноваційних процесів у виробництві транспортних, персональних, поштових, ділових і фінансових послуг. Інформаційна асиметрія частіше спостерігається на ринках телекомунікаційних і ділових послуг. Дослідники, зокрема, підкреслюють, що зазначені провали ринку можна усунути шляхом проведення ДПП з урахуванням секторальних особливостей інноваційної активності.

Інструменти ДПП, орієнтовані на усунення провалів ринку в СП, спрямовані на полегшення інноваційної активності та захист результатів виробництва знань. Заходи ДПП, як правило, пов'язані як зі зменшенням витрат на впровадження інновацій, так і зі збільшенням віддачі від інвестицій в інноваційну активність. На практиці державні заходи у вигляді фіскального стимулювання інноваційної активності спрямовані здебільшого на усунення асиметрії інформації або ринкової влади. Нівелювання екстернальних ефектів здійснюється, як правило, за рахунок прямої державної підтримки або через систему захисту ОПІВ¹⁹.

Еволюційно-системний підхід – провал системи. З 1990-х років, із розвитком теорій еволюційної економіки і національних інноваційних систем та їхньої адаптації до СП²⁰, почав формуватися новий підхід до обґрунтування заходів ДПП²¹. Оскільки еволюційно-системний підхід передбачає дослідження інноваційного процесу як комплексу взаємодій між гетерогенними акторами в певному інсти-

туційному середовищі²², то підґрунтям для державного втручання в інноваційну сферу слугуватиме провал системи²³ забезпечити ефективність такої взаємодії²⁴. Тобто необхідною умовою державних інтервенцій є наявність дисфункції системи²⁵. Дослідження національних інноваційних систем свідчать про домінуючі провали систем, які П. ден Гертог і Л.Рубалкаба адаптували до особливостей інноваційної активності виробників послуг¹⁸.

Провал акторів, що пов'язаний з неадекватністю інноваційного потенціалу підприємств вимогам ринку. Для виробників послуг він виражається у невідповідності людського капіталу, від якого залежить здатність підприємства ідентифікувати релевантний попит і впроваджувати інновації.

Провал інфраструктури пов'язаний із проблемами ефективності взаємодії між суб'єктами інноваційного процесу всередині інноваційної системи. Наприклад, більшість урядових заходів, спрямованих на розвиток інноваційної інфраструктури, зосереджені на створенні центрів поширення технологічних знань і не враховують потреб виробників послуг. Об'єкти інноваційної інфраструктури, на кшталт технопарків, технологічних центрів і бізнес-інкубаторів, орієнтовані на усунення провалів взаємодії, як правило, у промисло-

¹⁸ Den Hertog P., Rubalcaba L. Policy frameworks for service innovation: a menu-approach. *The Handbook of Innovation and Services. A Multi-Disciplinary Perspective*. Cheltenham: Edward Elgar, 2010. P. 621–652.

¹⁹ Magro E., Wilson J. Complex innovation policy systems: Towards an evaluation mix. *Research Policy*. 2013. Vol. 42. P. 1647–1656.

²⁰ Andersen B., Metcalfe S., Tether B. Distributed Innovation Systems and Instituted Economic Processes. *Innovation Systems in the Service Economy: Measurement and Case Study Analysis*. N.Y.: Springer, 2000. P. 15–42.

²¹ Bleda M., Del Río P. The market failure and the systemic failure rationales in technological innovation systems. *Research Policy*. 2013. Vol. 42. P. 1039–1052.

²² Chaminade C., Edquist C. Rationales for Public Policy Intervention in the Innovation Process: Systems of Innovation Approach. *The Theory and Practice of Innovation Policy. An International Research Handbook*. Cheltenham: Edward Elgar, 2012. P. 95–114.

²³ Під неспроможністю системи ми будемо розуміти структурні, інституційні та регуляторні дисфункції, які призводять до суспільно неоптимального рівня виробництва знань та інноваційної активності.

²⁴ Насправді принцип оптимальності або ефективності у контексті еволюційно-системної теорії набуває дещо іншого значення, ніж у неокласичному розумінні. Ортодоксальна теорія передбачає порівняння реальної та оптимальної моделей економіки. Неортодоксальна теорія спирається на еволюційний механізм, який обумовлює траєкторію руху інноваційної системи і не дозволяє їй досягти стану рівноваги. Унікальність досвіду кожної країни свідчить про недоречність застосування єдиної оптимальної інноваційної системи.

²⁵ Rubalcaba L., Gallego J., Den Hertog P. The case of market and system failures in services innovation. *Service Industries Journal*. 2010. Vol. 30 (4). P. 549–566.

вості. Водночас проблеми взаємодії виробників послуг здебільшого залишаються поза увагою.

Провал інститутів пов'язаний з проблемами формування стимулів до впровадження інновацій. Ефективні інститути стимулюють підприємців засновувати інноваційно активні компанії. Наприклад, саме інституційне середовище США дозволило Л.Пейджу та С.Бріну створити Google – одну з найбільш інноваційно активних компаній у світі. Завдяки якісним інститутам їм вдалося забезпечити фінансування своїх проектів і найняти кваліфікованих спеціалістів. Відсутність нездоланих бар'єрів виходу на ринок та стабільність "правил гри" забезпечили необхідні умови для розвитку інноваційно активного бізнесу²⁶.

Провал середовища пов'язана з проблемами рамок умов, що впливають на ефективне функціонування інноваційної системи. До таких умов зокрема належать культурні норми і суспільні цінності, які впливають на формування інноваційної культури споживача. Сьогодні ж урядові заходи, спрямовані на формування інноваційної культури, як правило, орієнтовані на технологічні інновації. Однак уряд може сприяти впровадженню інноваційних послуг, що може спричинити ефект наслідування приватними виробниками послуг. Логіка така: періодично впроваджуються інноваційні соціальні послуги, споживач починає швидше адаптуватись до нового, розширює свій кругозір і починає формувати власний запит на інновації, приватний сектор реагує на зміни вподобань і збільшує інтенсивність інноваційної активності. Такі заходи змінюють переваги споживачів через інноваційну культуру.

Еволюція урядових стратегій стимулювання інноваційної активності зумовила використання складніших комбінацій інструментів ДПП. Однією з причин такого ускладнення є співіснування двох теоретичних обґрунтувань державного втручання в інноваційну сферу: неокласичного – провал ринку і еволюційного – провал системи. Концепцію використання комбінації інструментів обох теоретичних пі-

дходів називають *policy-mix*²⁷. Крім того, *policy-mix* також пов'язана із використанням інструментів, що враховують особливості інноваційної активності виробників послуг. Уряди деяких країн використовують *policy-mix* з метою стимулювання інновацій у СП (табл. 2).

Комплекс заходів ДПП у сфері інтелектуальної власності, пов'язаний з особливостями захисту ОППВ виробниками послуг. Так, на виробників послуг припадає лівова частка зареєстрованих об'єктів авторського права. Частково це пояснюється поширеною практикою використання засобів захисту авторського права розробниками програмного забезпечення. Іншим інструментом державної підтримки є стимулювання попиту на інновації в СП. Уряд може здійснювати держзакупівлі інноваційних послуг. Якщо припустити, що цей механізм є конкурентним, то він може ефективно стимулювати інноваційну активність²⁸.

Відповідно до результатів обстежень інноваційної діяльності, відсутність кваліфікованої праці є однією з найбільших перепон для інноваційної активності в СП і особливо для виробників наукоємних послуг²⁹. Заходи державної політики, спрямовані на підтримку професійного розвитку персоналу, з акцентом на формуванні навичок адаптації у міжкультурному середовищі, можуть полегшити процес залучення кваліфікованої праці в СП.

Висока інтенсивність створення стартапів, як правило, свідчить про значний інноваційний потенціал СП. Так, у 2016 р. найбільша кількість стартапів була заснована у секторі виробництва наукоємних послуг³⁰. На етапі створення стартапів особливої ваги набуває питання доступу до венчурного капіталу³¹.

²⁷ Flanagan K., Uyara E., Laranja M. Reconceptualising the 'policy mix' for innovation. *Research Policy*. 2011. Vol. 40 (5). P. 702–713.

²⁸ Edler J., Georgiou L. Public procurement and innovation – Resurrecting the demand side. *Research Policy*. 2007. Vol 36. P. 949–963.

²⁹ Kestenbaum J. Taking services seriously. How policy can stimulate the 'hidden innovation' in the UK's services economy. London: NESTA, 2008. 70 p.

³⁰ Kollmann T. European Startup Monitor 2016. Berlin: German Startups Association, 2016. 112 p.

³¹ Лапко О. Венчурний капітал як джерело фінансування інноваційного розвитку економіки. *Економіка та право*. 2006. № 2. С. 25–42.

²⁶ Acemoglu D., Robinson J. Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. N.Y.: Crown Publishers, 2012. 544 p.

Заходи державного стимулювання інноваційної активності в СП

Заходи	Провал ринку/системи	Тип політики (гор./вер./нап.*)	Приклади країн
Впровадження особливих режимів захисту ОПВ	+ / +	- / + / +	Швеція, Бельгія
Державні закупівлі інновацій у СП (стимулювання попиту)	+ / +	+ / + / -	Естонія, Швеція, Болгарія
Сприяння збільшенню пропозиції кваліфікованої праці	- / +	+ / - / +	Фінляндія, Ірландія, Литва
Сприяння створенню стартапів і доступу виробників послуг до венчурного капіталу	+ / +	+ / - / +	Фінляндія, Португалія Ірландія, Чехія
Впровадження стратегій розвитку, що охоплюють інновації в СП	+ / +	+ / + / -	Іспанія, Литва, Люксембург
Лібералізація і дерегуляція СП	+ / +	+ / - / -	Швеція

* Гор. – горизонтальна, вер. – вертикальна, нап. – направлена.

Джерело: Van Cruysen A., Hollanders H. Are specific policies needed to stimulate innovation in services? Promoting Innovation in the Services Sector. Geneva: UN Publications, 2011. P. 77–99.

У разі недорозвиненості ринків капіталу, за відсутності достатніх фінансових ресурсів³² кількість нових інноваційно активних малих і середніх підприємств (МСП) зменшуватиметься. Державна підтримка стартапів у формі спільного фінансування або держгарантій також може забезпечити інтенсифікацію інноваційної активності у секторі виробництва наукоємних послуг.

Дослідження В.Вахітова і О.Шепотила зазначає позитивний ефект від лібералізації СП на продуктивність промислових виробників. Для невеликих підприємств цей ефект виявився відносно більшим, що дозволяє уряду обґрунтовано проводити державне стимулювання інноваційної активності МСП³³. Б.Клишук і В.Зеленюк зазначають про неоднозначність впливу політики лібералізації у короткостроковій перспективі. Зокрема, лібералізація ринку фінансових послуг у країнах з перехідною економікою супроводжується введенням

жорсткіших вимог до рівня капіталу. Виконуючи регуляторні норми, банки зменшують активи, через що скорочується кредитування і зростають відсоткові ставки. Це веде до збільшення витрат підприємств і зниження їхньої продуктивності. Проте довгострокові позитивні ефекти цілком компенсують початкові негативні флуктуації³⁴. Загалом емпіричні дослідження засвідчують позитивний вплив лібералізації ринків послуг на продуктивність виробництва, зокрема через інтенсифікацію інноваційної активності³⁵.

У деяких європейських країнах уже почали імплементацію стратегій інноваційного розвитку, орієнтованих на СП. Наприклад, Фінляндія є країною з найбільшим серед країн ЄС досвідом щодо впровадження заходів стимулювання інноваційної активності в СП. З початку 1990-х років уряд Фінляндії запровадив стратегію інноваційного розвитку, що дозво-

³² Шубравська О., Прокопенко К. Розвиток агроінноваційної діяльності в Україні. *Економіка АПК*. 2013. № 4. С. 77–81.

³³ Вахітов В., Шепотило А. Влияние либерализации услуг на производительность в промышленности: украинский опыт. *Влияние либерализации сферы услуг на производительность отрасли, экспорт и развитие: эмпирические исследования в странах с переходной экономикой*. М.: Издательство "Весь Мир", 2012. С. 23–54.

³⁴ Клишук Б., Зеленюк В. Влияние либерализации сферы услуг на производительность фирм в Восточной Европе и Центральной Азии. *Влияние либерализации сферы услуг на производительность отрасли, экспорт и развитие: эмпирические исследования в странах с переходной экономикой*. М.: Издательство "Весь Мир", 2012. С. 55–83.

³⁵ Baldwin J., Gu W. Trade Liberalization: Export-market Participation, Productivity Growth, and Innovation. *Oxford Review of Economic Policy*. 2004. Vol. 20 (3). P. 372–392.

лила істотно покращити існуючу практику ДПП. Нова стратегія визначила ключову роль в інноваційній системі Фінляндії агентства з фінансування досліджень *Tekes* і запровадила низку програм сприяння інновацій у СП. Однією з найбільш відомих стала програма *SERVE*. У рамках цієї програми проведено форсайтні дослідження – *Finnsight 2015*, які спрямовано на виявлення потенційних точок зростання в СП і нових сфер упровадження нетехнологічних інновацій³⁶.

З 2012 р. консорціум європейських країн почав розробляти бенчмарк-рекомендації для ДПП у СП. Цей проект отримав назву *EPISINNO-Net* і координувався державним агентством Фінляндії з фінансування досліджень *Tekes* за фінансової підтримки Єврокомісії. Метою проекту було посилення міжнародної взаємодії щодо координації заходів ДПП у СП на стратегічному і оперативному рівнях. Результати реалізації проекту були закріплені у так званих гельсінських принципах: для отримання державної підтримки виробники послуг повинні мати інноваційний потенціал, реалізація якого сприятиме прискоренню темпів економічного зростання. У цьому контексті однією з цілей ДПП має бути формування сприятливого середовища для інноваційної активності виробників послуг.

Формування *policy-mix* та вибір інструментів ДПП є наріжним каменем державного стимулювання інноваційної активності в СП. С.Боррас і Ч.Едквіст запропонували три принципи відбору заходів ДПП³⁷: релевантність – інструменти мають відповідати сфері застосування; спрямованість – інструменти мають бути спроектовані для вирішення конкретних завдань; комплексність – необхідно використовувати пул комплементарних інструментів. Тенденції у практиці ДПП показують відносно більшу ефективність використання комплексу інструментів ДПП, сформованого з урахуванням комплементарності заходів державної політики та особливостей інституціонального середовища країни впровадження.

Однак більшість перерахованих заходів ДПП є досить екзотичними формами державного стимулювання інноваційної активності. Через значні варіації у "дизайні" окреслених інструментів складно об'єктивувати принципи їхнього використання у різних країнах. Відповідно найпоширенішими заходами ДПП, особливо у країнах – членах ОЕСР та ЄС, є фінансові інструменти у формі прямого і непрямого субсидування інноваційної активності підприємств.

Загалом вибір адекватних інструментів ДПП є ключовим завданням у процесі проведення державного стимулювання інноваційної активності в СП. Кожен з обраних інструментів має бути спрямований на усунення відповідного провалу ринку (ефект поширення знань, асиметрія інформації, ринкова влада тощо) або провалу системи (актори, інститути, інфраструктура, ділове середовище тощо). Процес ідентифікації дисфункцій є унікальним для кожної країни і сфери застосування ДПП. Використання навіть споріднених політичних заходів матиме відмінності у дизайні інструментів, які бажано використовувати у комплексі. Розробляючи *policy-mix*, необхідно керуватись принципом комплементарності інструментів ДПП і враховувати особливості застосування кожного з них.

Висновки. Результати аналізу підходів до обґрунтування необхідності державних інтервенцій в інноваційні процеси СП дозволив нам виділити дві теоретичні перспективи: неокласичну – провали ринку і еволюційну – провали системи. У контексті інноваційної активності виробників послуг перша здебільшого пов'язана з ефектом поширення знань, асиметрією інформації і ринковою владою, а друга – з неспроможністю акторів, інститутів, ділового середовища та інфраструктури. Запровадження комплексу заходів ДПП має бути спрямоване на усунення ідентифікованих неспроможностей. Ми також виявили, що у багатьох країнах – членах ЄС застосовують систему *policy-mix*, тобто пул комплементарних інструментів ДПП, які спрямовані на вирішення широкого спектра завдань у різних видах економічної діяльності.

³⁶ Salo A. Services and Service Innovations. *Finnsight 2015*. Helsinki: Libris, 2015. P. 16–19.

³⁷ Borrás S., Edquist C. The choice of innovation policy instruments. *Technological Forecasting and Social Change*. 2013. Vol. 80 (8). P. 1513–1522.

Юхта О.І., аспірант

ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

АКТИВІЗАЦІЯ КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ ПІДТРИМКИ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Розглянуто питання підтримки малого та середнього бізнесу через кредитний механізм. Проаналізовано та співставлено обсяги наданих банківських кредитів з обсягами реалізованої продукції в розрізі розміру підприємств, обсяги кредитування юридичних осіб та обсяги реалізованої продукції в розрізі розміру підприємств у 2012–2016 рр. Визначено, що за останній час обсяги кредитів юридичних осіб значно скоротилися за стійкої тенденції до зростання обсягів реалізованої продукції, встановлено основні фактори, які впливають на скорочення кредитування. Виявлено проблеми, які призвели до скорочення кредитування, особливо в сегменті позичальників – підприємств малого та середнього бізнесу. Зазначено, що в Україні кредитний механізм практично не функціонує та окреслено основні причини, які до цього призвели. Надано практичні рекомендації щодо відновлення та стимулювання кредитного механізму для забезпечення потреб у кредитуванні малого та середнього бізнесу в Україні.

Ключові слова: кредитний механізм, кредитування малого та середнього бізнесу, стимулювання кредитування, проблеми кредитування МСБ.

O. Yukhta

Postgraduate Student,

SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"

REVIVAL OF THE CREDIT MECHANISM TO SUPPORT SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN UKRAINE

The article considers the issue of the support of small and medium business through the credit mechanism. The author analyzes and compares, by size groups of companies, the volumes of granted bank loans with sold products, and the volumes of lending to legal entities with sold products, in 2012-2016. It is revealed that, recently, the crediting of legal entities has significantly reduced against the background of a steady trend of the growth of sold products. The author establishes the main factors behind the lending decline.

The article identifies the problems that led to the reduction of lending, especially to small and medium-size businesses. It is noted that in Ukraine, the credit mechanism is virtually idle and the main reasons of that phenomenon are outlined. The author gives practical recommendations on restoration and encouragement of the credit mechanism to satisfy the lending needs of Ukrainian small and medium businesses.

Keywords: credit mechanism, crediting of small and medium business, stimulation of crediting, problems of SME crediting.

JEL: E51

Актуальність теми. Кредитний механізм в економіці країни є основою підвищення інвестиційної активності, що є рушієм економічного розвитку. Наявність диверсифікованої системи кредитних взаємовідносин дозволяє забезпечити сталість економічного розвитку в довгостроковій перспективі. Кризовий стан економіки України, що призвів до згорання обсягів кредитування, зумовлює необхідність пошуку шляхів активізації кредитного механізму, розширення його впливу на економіку. Одним із перспективних шляхів видається переорієнтація кредитування на малий та середній бізнес.

Поняття "кредитний механізм" значно ширше за поняття "кредитування" і представляє сукупність взаємопов'язаних прийомів і способів, які забезпечують реалізацію на практиці об'єктивних функцій кредиту як економічної категорії та дотримання принципів кредитування. Комплексність кредитного механізму є одним із основних факторів, що зумовлюють необхідність його активізації для малого та середнього бізнесу (МСБ)¹. Наразі якість кредитного портфеля МСБ вища, ніж загального корпоративного кредитного портфеля. Тому й спостерігається поживлення кредитування саме сектора МСБ².

Проблеми кредитування МСБ в Україні вивчали З.Варналій, І.Волков, Н.Долішня, О.Кужель, О.Дзюблюк. Тема залучення кредитних ресурсів у діяльності МСБ висвітлена у працях О.Барановського, Т.Васильціва, З.Варналія, Л.Воротіної, Д.Покришки. Проте шляхи активізації кредитного механізму в економіці України з урахуванням специфіки МСБ на сьогодні окреслені недостатньо.

Метою дослідження є аналіз поточного стану функціонування кредитного механізму для МСБ та оцінка необхідності, а також можливостей його активізації.

Виклад основного матеріалу. Однією з основних характеристик функціонування кредитного механізму в економіці є динаміка показників кредитування. Загальні тенденції наведено на рис. 1.

¹ Банківські операції. Тернопіль: Вид-во THEU "Економічна думка", 2009. 696 с.

² МСБ може стати рушієм для відновлення кредитування та економічного розвитку України. URL: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=43456076

Зіставлення показників кредитування з обсягами реалізованої продукції дозволяє зробити такі висновки.

1. За останні три роки обсяги кредитів юридичних осіб значно скоротилися. Це зумовлено кількома основними факторами:

а) дефіцитом ліквідності у банківській сфері, що призводить до зменшення обсягів нового кредитування;

б) скороченням кількості банків;

в) продажем/списанням безнадійної заборгованості за кредитами юридичних осіб.

2. Обсяги реалізованої продукції підприємств (млрд грн) мають стійку тенденцію до зростання, що викликано:

а) пришвидшенням темпів інфляції за аналізований період;

б) зростанням номінальних обсягів експорту за рахунок знецінення національної грошової одиниці. Так, за аналізований період часу обсяг експорту товарів та послуг у гривні виріс з 659 млрд грн у 2012 р. до 1250 млрд грн у 2016 р. за скорочення відповідних показників у дол. США майже вдвічі³.

3. Кредитний механізм в Україні практично не функціонує, оскільки:

а) відсутня залежність між обсягами кредитування та економічною динамікою, про що свідчить зростання обсягів реалізованої продукції, при одночасному скороченні обсягів кредитування;

б) потенціал кредитного механізму як інструменту посткризового відновлення, що не потребує значних бюджетних вливань, не використовується.

Однією з основних причин наявних диспропорцій у розвитку кредитного механізму є невідповідність структури кредитного портфеля структурі економіки у розрізі розмірів підприємств. За оцінками представників банків, обсяги кредитування МСБ в Україні становлять не більше 5–7%⁴. Водночас загальна частка обсягів реалізованої продукції МСБ в економіці значно більша (рис. 2).

³ За даними Державного комітету статистики України (www.ukrstat.gov.ua).

⁴ Оскільки НБУ не встановлює вимоги до подання звітності про обсяги кредитування в розрізі розмірів підприємств, точна оцінка неможлива.

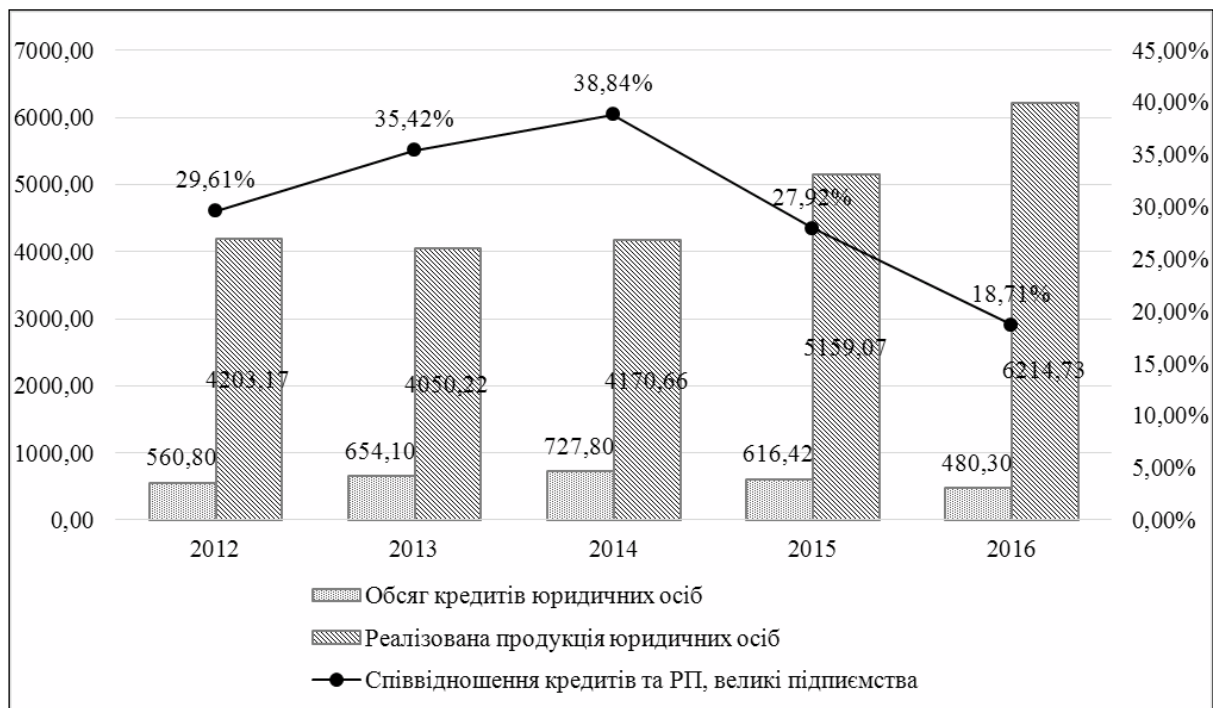


Рис. 1. Співвідношення обсягу кредитів юридичних осіб та обсягів реалізованої продукції у 2012–2016 рр., млрд грн

Джерело: складено автором на основі даних Державного комітету статистики України (www.ukrstat.gov.ua) та Національного банку України (www.bank.gov.ua).

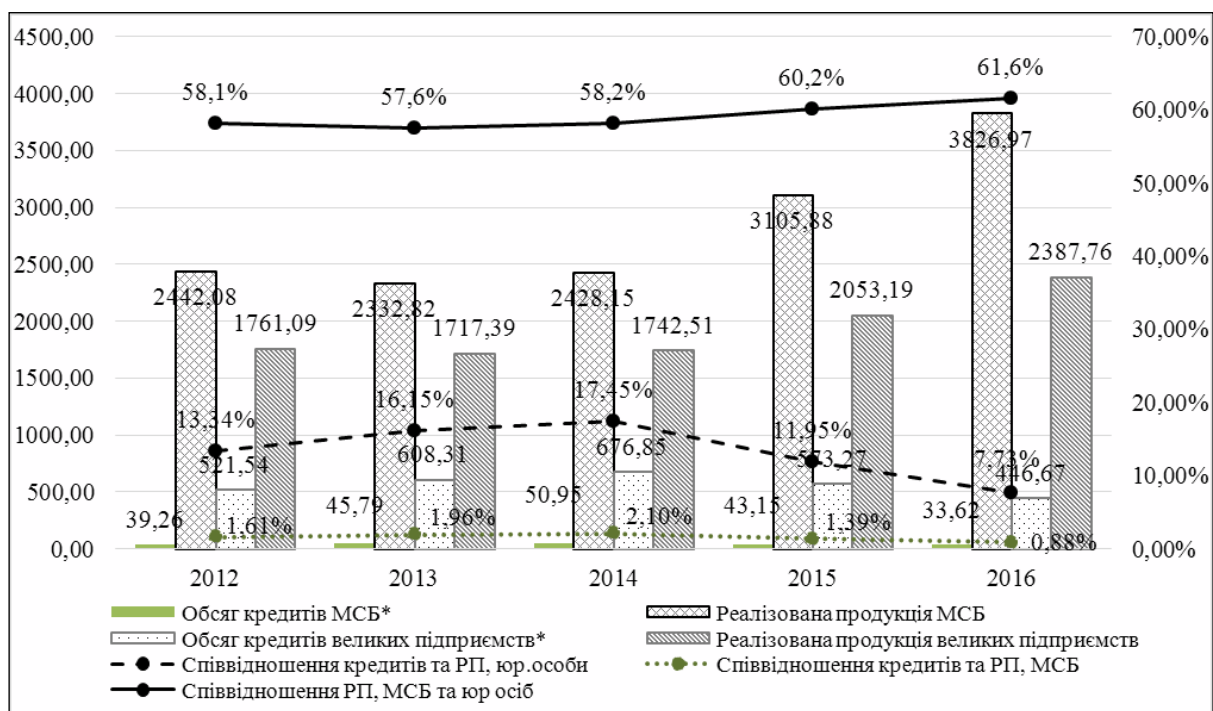


Рис. 2. Структура обсягів кредитування та реалізованої продукції в розрізі розміру підприємств у 2012–2016рр., млрд грн/%

Джерело: складено автором на основі даних Державного комітету статистики України (www.ukrstat.gov.ua) та Національного банку України (www.bank.gov.ua); обсяг кредитів МСП розраховано на основі: Березовик В. Проблема в том, что многие представители МСБ не верят, что могут получить финансирование и их проект будет одобрен. URL: https://www.business.ua/kapital/kreditovanie_bolshoy_potentsial_malogo_biznesa-354190/; Матеріали круглого столу "Проблеми кредитування малого бізнесу в Україні і пути их решения". URL: <http://minfin.com.ua/2017/03/28/26962881/>

Темпи зростання обсягів реалізованої продукції МСБ значно випереджають темпи зростання обсягів реалізованої продукції великих підприємств. Зростає і частка реалізованої продукції МСБ: у 2016 р. вона становила 61,6% загального обсягу реалізованої продукції, при цьому рівень кредитування МСБ, за експертними оцінками, залишається на низькому рівні⁵.

Водночас ділові очікування підприємств щодо попиту на кредитні ресурси розподіляються іншим чином (табл. 1).

Відповідно до результатів проведеного НБУ опитування:

1) потреба у запозичених коштах буде де-що більшою у малих підприємств порівняно із середніми та великими, водночас у понад 50% підприємств потреба у запозиченнях залишиться на попередньому рівні;

2) за оцінками підприємств, саме для малого та середнього бізнесу замість спрощення умов кредитування банки встановили більш жорсткі вимоги з метою мінімізації ризиків та покращення якості кредитних портфелів. Як наслідок, понад 2/3 підприємств МСБ за наявності потреби у запозиченнях не планують брати кредити.

Основні фактори, що зумовлюють уникання/відкладення прийняття рішень про отримання кредитів, наведені у табл. 2.

Таким чином, основною перешкодою для зростання попиту на кредитні ресурси є занадто високі ставки за кредитами. Серед основних особливостей, визначених у результаті опитування, – невпевненість малих підприємств у спроможності своєчасно виконувати зобов'язання, а отже, банківський сектор має пропонувати більш гнучкі продукти для відновлення кредитної активності.

Разом із тим комерційні банки в поточній ситуації також стикаються із рядом проблем, що не дозволяють запуснути кредитний механізм (рис. 3). Відповідно до проведеного опитування щодо кредитування, основними проблемами є такі.

1. Посилення регулювання банківського сектора. Більш ніж 60% учасників ринку відзначають більш жорсткі умови регулювання, що проявляються у зростанні вимог до якості застав та якості кредитних портфелів загалом.

2. Значний вплив має загальний стан макроекономічного середовища, що змушує банки резервувати більші обсяги ресурсів.

3. Дефіцит позичальників юридичних осіб з гарною кредитною історією та відсутність інфраструктури для системної перевірки кредитної історії юридичних осіб, зокрема МСБ та ФОП.

4. Банки в кризових умовах звузили кредитування винятково до кредитування власних позичальників.

5. Для МСБ характерні проблеми з підготовкою пакетів документів для кредитних заявок, а також із складанням довгострокових бізнес-планів.

Таким чином, в умовах наявних диспропорцій необхідний комплексний підхід до врегулювання проблеми активізації кредитного механізму з точки зору як монетарного регулювання, так і прямого державного стимулювання.

⁵ Березовик В. Проблема в том, что многие представители МСБ не верят, что могут получить финансирование и их проект будет одобрен. URL: https://www.business.ua/kapital/kreditovanie_bolsho_y_potentsial_malogo_biznesa-354190/;

Матеріали круглого столу "Проблемы кредитования малого бизнеса в Украине и пути их решения". URL: <http://minfin.com.ua/2017/03/28/26962881/>

Таблиця 1

Оцінка зміни попиту підприємств на кредитні ресурси (у розрізі розмірів підприємств)

Розмір підприємства	Питання/структура		
Потреба у запозичених коштах			
	Збільшаться	Без змін	Зменшаться
Малі	44	52	4
Середні	40,1	56,1	3,8
Великі	40,2	54,9	4,9
Умови отримання кредиту			
	Пом'якшились	Без змін	Стали жорсткішими
Малі	5,3	52,6	42,1
Середні	7,8	58,1	34,1
Великі	6	64,3	29,8
Плани щодо наступних кредитів			
	Не планують брати		Планують брати
Малі	73,3		26,7
Середні	66,8		33,2
Великі	55,8		44,2

Джерело: складено автором на основі: Ділові очікування підприємств України. URL: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=46861377>

Таблиця 2

Основні фактори, що негативно впливають на попит підприємств на кредитні ресурси (у розрізі розмірів підприємств)

Фактор	Малі	Середні	Великі
Занадто високі ставки за кредитами	68,8	63,8	71,5
Складність процедури оформлення документів	26,6	26,7	24,8
Надмірні вимоги до застави	37,5	36,5	40
Значні курсові коливання	34,9	28,9	31,5
Невпевненість у спроможності своєчасно виконувати зобов'язання	22,9	14,9	12,1
Наявність інших джерел фінансування	24	27,6	23

Джерело: складено автором на основі аналітичного звіту "Опитування про умови кредитування". URL: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=43297230>

Важливим напрямом активізації банківського кредитування підприємств малого і середнього бізнесу є створення гнучкої системи гарантій, яка б відкрила можливості кредитування цього сектора економіки. При цьому гарантії можуть забезпечуватись як самими банками через запровадження продажу гарантій як форми вкладення капіталу з метою отримання прибутку, так і іншими зацікавленими установами, зокрема, спеціа-

лізованими фондами або іншими інститутами підтримки малого підприємництва, а також державними та муніципальними органами влади для тих малих і середніх підприємств, які працюють у соціально значущих галузях економіки, беруть участь у виконанні державних замовлень, виконують заходи в рамках регіональних програм соціально-економічного розвитку територій.

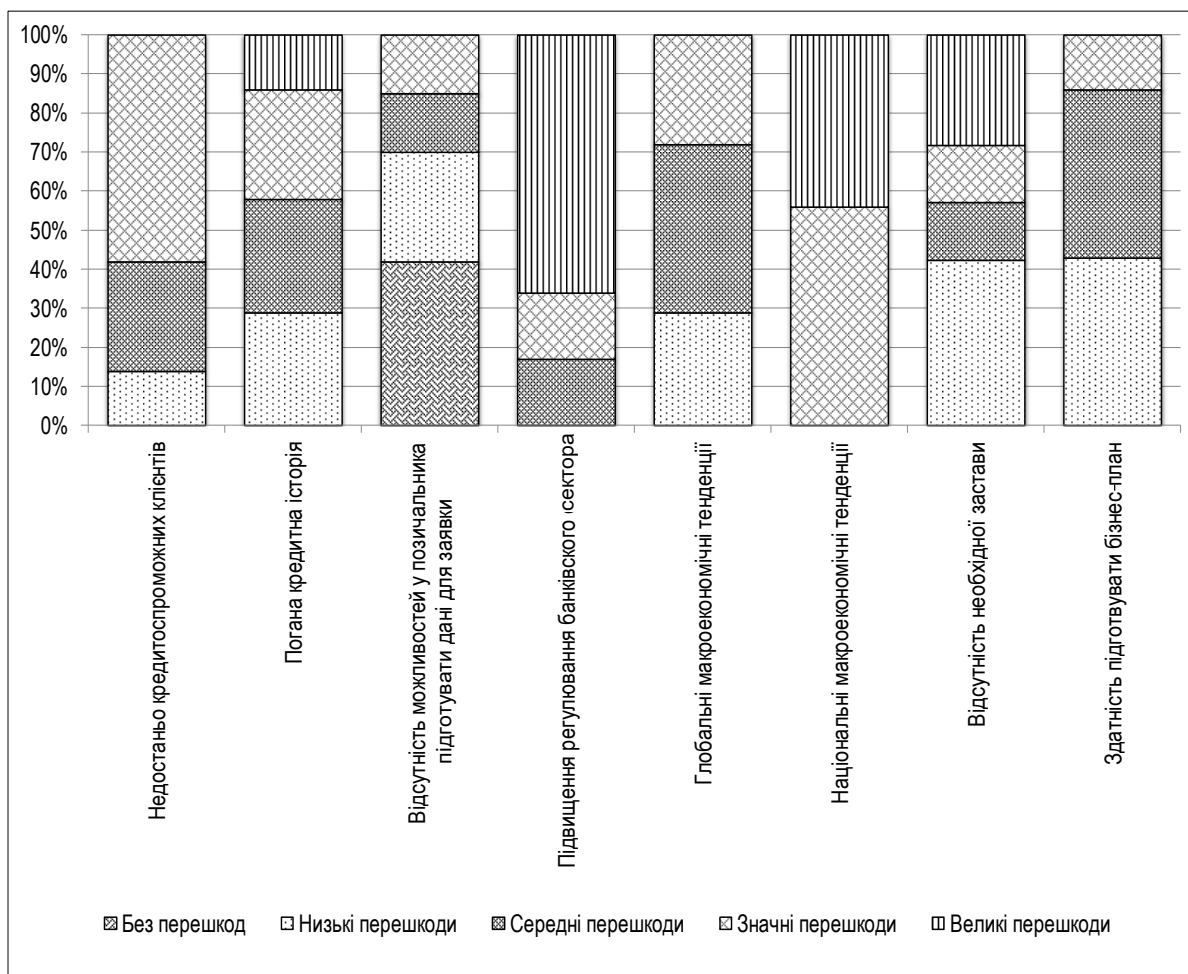


Рис. 3. Основні перешкоди щодо нарощування обсягів кредитування у банківському секторі

Джерело: Ukraine Neighbourhood SME financing. URL: http://www.eib.org/attachments/efs/economic_report_neighbourhood_sme_financing_ukraine_en.pdf

Особливо перспективним для кредитної підтримки малого бізнесу слід вважати започаткування діяльності в Україні гарантійних фондів, які зможуть взяти на себе частину ризиків комерційних банків, що кредитують малі підприємства за рахунок власних ресурсів.

Зростанню економічної зацікавленості банків у кредитуванні суб'єктів малого та середнього бізнесу сприятиме також скорочення банківських витрат, пов'язаних із опрацюванням кредитних заявок, бізнес-планів та інвестиційних проектів клієнтів. Адже адміністративні витрати банків при кредитуванні малих і середніх підприємств практично дорівнюють видаткам при розгляді кредитних заявок великих підприємств і, щоб зацікавити комер-

ційні банки розширити кредитування малого бізнесу, необхідно запропонувати належні механізми – компенсатори високих адміністративних витрат. Таким компенсатором може бути додатковий відносно дешевий ресурс – у рамках Національної програми сприяння розвитку малого підприємництва в Україні. Такі установи, як Експортне кредитне агентство, Офіс з просування експорту, Український фонд підтримки підприємництва (УФПП) та інші установи, що займаються стимулюванням розвитку МСБ та експорту МСБ, мають розробити механізм видачі кредитів малим підприємствам через уповноважені комерційні банки, відібрані на тендерних умовах. Іншим компенсатором є також здешевлення кредитів, для чого необхідно розробити меха-

нізм часткової компенсації відсоткових ставок за кредитами для суб'єктів малого підприємництва через зазначені інститути або через державні банки⁶.

Висновки. Підсумовуючи викладене, варто зазначити, що кредитний механізм в Україні наразі не функціонує на належному рівні. Зміни, що відбулись у структурі економіки, а саме переорієнтування з великих підприємств на малий та середній бізнес, зумовлюють необхідність переорієнтування основних напрямів кредитування на малий та середній бізнес.

Для реалізації зазначеного необхідно:

– для пропозиції на кредитному ринку:

- а) забезпечити наявність достатніх фінансових ресурсів – як власних ресурсів банків, так і коштів, що пропонують різноманітні програми державної підтримки;
- б) забезпечити адаптацію процедури перевірки кредитних заявок та класифікації кредитів до особливостей малого та середнього бізнесу;

в) адаптувати параметри статистичної звітності банків відповідно до статистичної класифікації підприємств за їхніми розмірами;

г) розробити дієві механізми перевірки кредитної історії МСБ.

– з точки зору попиту на кредитні ресурси:

а) забезпечити здешевлення вартості кредитних ресурсів;

б) спростити процедуру отримання кредиту;

в) проводити активну інформаційну кампанію щодо стимулювання залучення коштів саме через банківські кредитні установи.

Упровадження перелічених механізмів дозволить швидкими темпами відновити функціонування кредитного механізму, що, у свою чергу, дозволить забезпечити економічне зростання в цілому.

⁶ Дзюблук О. Активізація банківського кредитування малого та середнього бізнесу в системі заходів із подолання фінансово-економічної кризи. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/19180/1/%D0%94%D0%B7%D1%8E%D0%B1%D0%B%D1%8E%D0%BA%20%D0%9E..pdf>

Ткаченко Д.О., аспірант

ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ НА ВНУТРІШНЬОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Виявлено тенденції та особливості взаємодії транснаціональних корпорацій (ТНК) з національною економікою, владними інституціями, бізнес-одинацями і домашніми господарствами України. Запропоновано комплекс заходів щодо оптимізації такої взаємодії.

Ключові слова: внутрішній ринок, економіка, інвестиції, інновації, оподаткування, персонал, соціальна сфера, транснаціональні корпорації.

D. Tkachenko,

Postgraduate Student,

SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"

TENDENCIES AND PECULIARITIES IN THE ACTIVITIES OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS ON UKRAINE'S DOMESTIC MARKET

The article reveals various tendencies and peculiarities in the relationship between transnational corporations (TNC) and Ukrainian national economy, in particular, its authorities, businesses and households. Besides, a set of measures to optimize this relationship have been proposed.

Keywords: domestic market, economy, investments, innovation, tax policies, staff, social sphere, transnational corporations.

JEL: D4, D61

Постановка проблеми. Глобалізація світової економіки зумовила зростання кількості транснаціональних корпорацій (ТНК) та обсягів їх глибокого проникнення у світову й національні економічні системи. З огляду на обсяги виробництва, кількість працюючих, розміри інвестицій, інноваційну діяльність, прибутки, саме транснаціональні корпорації є одними з ключових господарюючих суб'єктів у всіх без винятку економічних системах, що поділені за територіальним принципом (світової, міжнародній, національних, між-регіональних, регіональних).

Як і будь-яке економічне явище, діяльність транснаціональних корпорацій несе позитиви

й негативи світовій економічній системі, національним економічним системам країн-донорів (тобто тих, де територіально розміщена материнська компанія ТНК) та національним економічним системам країн-реципієнтів (тобто тих, де працюють філіали ТНК).

Діяльність транснаціональних корпорацій в Україні необхідно розцінювати з кількох позицій: з одного боку, країна потребує активізації інвестиційних вкладень та інноваційної діяльності у пошуках шляхів виходу з жорсткої депресії національної економіки після двох послідовних економічних криз, – а цього неможливо досягти без участі ТНК; з іншого

боку, як країна-реципієнт вона має збільшити ефективність взаємодії з ТНК.

За таких умов необхідне детальне вивчення тенденцій і особливостей діяльності ТНК у національній економічній системі України з метою пошуку нових можливостей для прискореного зростання та уникнення потрапляння під їх всеосяжну владу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми функціонування транснаціональних корпорацій та їх вплив на національну економіку України вивчали такі зарубіжні та вітчизняні вчені, як: Дж.Бейлі, Р.Брейлі, О.Гринь, Дж.Даннінг, А.Дунська, Р.Кейвс, Г.Коуз, А.Креховець, С.Маєрс, В.Мотриченко, І.Ночвіна, М.Овчарук, О.Радченко, С.Росс, С.Хаймер, Н.Чумак та інші.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. За наявності ґрунтовних наукових напрацювань з проблем діяльності ТНК в Україні та їх впливу на національну економіку, висока мінливість економічної ситуації в країні вимагає повсякчасного моніторингу співпраці країни та транснаціональних корпорацій та його детального аналізу з огляду на те, що вітчизняна економічна система пройшла крізь дві послідовні кризи та перебуває у депресії.

Мета статті – виявити тенденції і особливості співробітництва ТНК з економікою України, а також розробити рекомендації щодо підвищення його ефективності.

Виклад основного матеріалу. З часу здобуття незалежності Україна активно вибудовувала свої стосунки з транснаціональними корпораціями. Її хронологія, зважаючи на дослідження ряду науковців¹, така.

1. 1991–1993 рр. – поступове входження ТНК в економіку України – імпорتنі операції, відкриття представництв та утворення спільних підприємств з приватними та державними національними виробниками.

2. 1993–1998 рр. – активне проникнення ТНК в Україну шляхом використання максимальної кількості інструментів: імпортних операцій, відкриття представництв, філій, дочірніх підприємств, утворення спільних підприємств, купівлю діючих приватних та державних підприємств.

3. 1998–2008 рр. – розвиток діяльності ТНК в Україні при збільшенні тиску на них державних та муніципальних органів влади, національних виробників. Різке скорочення входження у країну нових транснаціональних корпорацій.

4. 2008–2013 рр. – скорочення присутності ТНК в Україні внаслідок кризи національної економіки та збільшення тиску державних і муніципальних органів влади, національних виробників. Зростання присутності транснаціональних корпорацій, що перебувають під контролем російських бізнесменів, та перехід частини власності ТНК до національних фінансово-промислових груп.

5. 2013–2017 рр. – скорочення присутності ТНК в Україні внаслідок кризи національної економіки та скорочення ємності національного ринку. Перехід до імпортних операцій та чітка спрямованість на присутність лише у певних галузях економіки (АПК, торгівлі, банківській сфері, харчовій промисловості).

За твердженням Н.Чумак², М.Овчарука та В.Мотриченко³, А.Креховець⁴, транснаціональні корпорації дуже зацікавлені у співпраці з Україною з огляду на її переваги у світовому економічному просторі: наявність значних невикористаних природних ресурсів; підготовлену робочу силу, яка коштує відносно недорого; значний виробничий потенціал; транзитні можливості; ємність внутрішнього ринку; високий рівень доступу до зовнішніх ринків збуту; низький рівень ефективного законодавчого регулювання діяльності суб'єктів господарювання; низькі екологічні вимоги;

¹ Хоменко І.Б. Вплив транснаціональних корпорацій на конкурентне середовище національної економіки: автореф. дис.... канд. екон. наук: 08.00.02. Київ, 2010. 21 с.; Неміровська О.В. Формування ефективного механізму взаємодії національної економіки з транснаціональними корпораціями: дис.... канд. екон. наук: 08.00.03. Ірпінь, 2016. 241 с.; Болгарова Н.К., Паневник Т.М. Транснаціоналізаційні процеси в економіці України. *Бізнес-інформ*. 2013. № 12. С. 33–38.

² Чумак Н.В. Проблемні аспекти діяльності транснаціональних корпорацій в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки* / МНУ ім. В.О. Сухомлинського. 2016. № 9. С. 719–723.

³ Овчарук М.П., Мотриченко В.М. Особливості поширення та впливу ТНК на економіку України. *Фінансовий простір*. 2013. № 3(11). С. 61–67.

⁴ Креховець А.В. Вплив ТНК на економічний розвиток України. *Молодий вчений*. 2016. № 12(39). С. 767–771.

рівень системи освіти; низькі витрати на підготовку персоналу; високі адаптивні можливості економіки, населення та країни.

Водночас на шляху здійснення фінансово-господарської діяльності ТНК в Україні виникають суттєві перешкоди. Відштовхуючись від досліджень О.Радченко та О.Шавлюк⁵, а також А.Дунської та М.Пашенко⁶, можемо назвати такі перешкоди, як: складність виходу на внутрішній ринок; висока ємність "тіньової" економіки; корупція; поганий рівень захисту інтелектуальної власності; низький рівень доходів домашніх господарств; суттєві проблеми із захистом інтересів інвесторів, у тому числі іноземних; заплутане і складне нормативно-законодавче регулювання функціонування бізнес-одиниць у країні; відсутність дієвих механізмів залучення і стимулювання іноземних інвестицій; значний податковий тиск.

Слід наголосити на суттєвих труднощах взаємодії України та транснаціональних корпорацій. Девід М.Гордон щодо подібного випадку зауважує: "Взаємовідносини між ТНК і національними урядами є одночасно кооперацією і конкуренцією; взаємною підтримкою і безперервним конфліктом; вони перебувають у діалектичній взаємодії, виконуючи схожі й водночас абсолютно протилежні ролі, причому жодна зі сторін не може стати домінуючою в цьому процесі"⁷.

Тобто між урядом України, національними бізнес-одиницями, домашніми господарствами та транснаціональними корпораціями відбувається постійна боротьба за отримання прибутків та інших видів зиску. Ситуація ускладнюється тим, що для ТНК Україна є країною-реципієнтом, що суттєво зменшує наші можливості впливати на діяльність транс-

національних корпорацій на національному ринку і регулювати її.

Сфери інтересу ТНК в економіці України, з урахуванням її кризового стану в 2008–2009 рр. і 2013–2015 рр. та сучасного посткризового депресивного розвитку, визначилися таким чином (табл. 1).

Для оцінки тенденцій та особливості діяльності транснаціональних корпорацій в економіці України необхідно розкрити особливості входження ТНК на національний ринок та охарактеризувати стратегії їх функціонування на ньому.

Добре простежуються чотири головні шляхи такого входження: імпорт – відкриття власного представництва (Sony, Panasonic, Hewlett – Packard та ін.); імпорт – відкриття представництва – купівля української компанії (Nestle, Mondelez International Inc., Danone та ін.); купівля діючого виробництва і інтеграція його у ТНК (British American Tobacco, Japan Tobacco International, Philip Morris International, Imperial Tobacco Group та ін.); побудова власного виробництва і вихід на внутрішній ринок України (McDonald's, Metro Cash&Carry, Volkswagen AG та ін.).

Стратегії функціонування ТНК на внутрішньому ринку України наведено на рис. 1.

Таким чином, зауважимо, що фінансово-господарська діяльність ТНК в Україні суттєво обмежена.

Беручи до уваги наукові розвідки Р.Гріффіна та М.Пастея⁸ [15], можемо виокремити сім базових складових взаємодії країни-реципієнта (у тому числі України) з транснаціональними корпораціями: фінансові потреби (інвестиції); людський капітал (робоча сила); фіскальна система (оподаткування); валютна політика (інвестиції, експорт, платіжний баланс країни); інновації; розвиток національних виробників; соціальна сфера.

Охарактеризуємо ці складові взаємодії України та ТНК мовою цифр, використавши дані за 2010–2016 рр. Державної служби статистики України⁹.

⁵ Радченко О.П., Шавлюк О.І. Розвиток та особливості впливу ТНК на економіку України. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2015. № 2, Т. 14. С. 102–111.

⁶ Дунська А.Р., Пашенко М.С. Аналіз сучасного стану розвитку транснаціональних корпорацій та характер їх функціонування в Україні. *Економічний вісник НТУУ "КПІ"*. 2016. №. 13. С. 92–99.

⁷ Gordon David M. Fat and mean: the corporate squeeze of working Americans and the myth of managerial "downsizing". New York: Martin Kessler Books, 1996.

⁸ Griffin R.W., Pustay M.W. International Business: a Managerial Perspective. Addison-Wesley Publ. Co., 1996.

⁹ Соціальна-економічна інформація / Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Галузева структура присутності ТНК в економіці України

№ з/п	Галузь національної економіки України	ТНК
1	Харчова промисловість	Nestle (Швейцарія), Bunge Limited (США), Cargill (США), Kernel Holding SA (Люксембург), Carlsberg (Данія), Sun Interbrew (Бельгія), Mondelēz International Inc. (США), McDonald's (США), Coca-Cola (США), PepsiCo (США), Groupe Lactalis (Франція), Bel Group (Франція), Danone (Франція), KFC (США).
2	Тютюнова промисловість	British American Tobacco (Велика Британія), Japan Tobacco International (Японія), Philip Morris International (Швейцарія), Imperial Tobacco Group (Велика Британія).
3	Торгівля	Metro Cash&Carry (Німеччина), Auchan Group (Франція), JYSK (Данія), Billa – REWE Group (Німеччина).
4	Фінансовий сектор	Raiffeisen Bank International (Австрія), BNP Paribas (Укрсиббанк) (Франція), ABN Holdings S.A. (Люксембург).
5	Страховий ринок	AXA Group (Франція), Vienna Insurance Group (Австрія), UNIQA Group (Австрія), PZU SA (Польща).
6	Телекомунікації	Deutsche Telecom (Німеччина), Telenor group (Норвегія).
7	Інші галузі економіки	Procter&Gamble – побутова хімія (США), Royal Dutch Shell – нафтогазова промисловість (Нідерланди – Велика Британія), Toyota – машинобудування (Японія), Volkswagen AG – автомобільна промисловість (Німеччина) та інші.

Джерело: складено автором на основі: Прохорова М.Е. Особливості та тенденції розвитку процесів транснаціоналізації в XXI столітті. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2015. № 2. С. 88–98; Ночвіна І.О. Особливості діяльності транснаціональних корпорацій в Україні та їх вплив на національну економіку. *Збірник наукових праць ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. Економіка*. 2014. № 14. С. 200–207; Підгірна В.Н., Ватаман А.В. Вплив діяльності транснаціональних корпорацій на економічний розвиток України. *Науковий вісник БДФЕУ. Економічні науки*. 2014. №. 26. С. 457–465; Печенка О.І., Косенко В.І. Аналіз стратегій діяльності американських ТНК на ринку України. *Економіка. Управління. Інновації*. 2014. № 1(11). URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_1_84

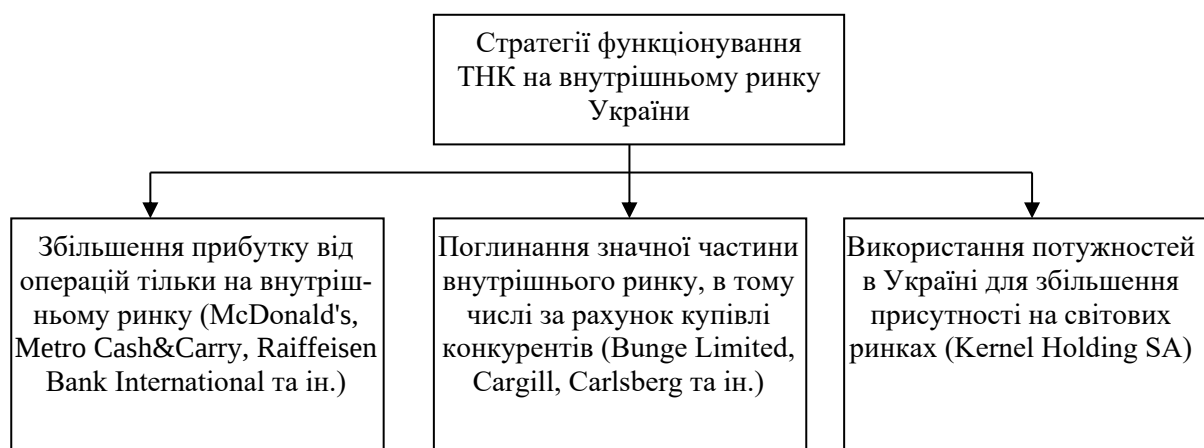


Рис. 1. Стратегії функціонування ТНК на внутрішньому ринку України

Джерело: складено автором на основі: Пенська І.О. Особливості впливу ТНК на економічний розвиток України. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. Серія: Економічні науки*. 2015. № 3 (80). С. 114–124.

Тренд щодо прямих іноземних інвестицій в економіку України у 2010–2016 рр. змінився починаючи з 2014 р.: так, у 2010–2014 рр. чітко простежується висхідний тренд – збільшення інвестицій на 16781,1 млн дол. США при темпі зростання 137,73%, а у 2014–2016 рр. – вже значне зменшення інвестицій – на 16048,5 млн дол. США при темпі зростання 70,12%.

Оцінка прямих іноземних інвестицій у національну економіку за країнами походження у 2010–2016 рр. показала, що значний обсяг інвестицій – це реінвестування вітчизняного капіталу національними виробниками через країни-офшори (Кіпр, Віргінські острови, Беліз, Панаму, Сейшельські Острови та ін.), у той час як інвестиції з країн, де перебувають материнські компанії ТНК, які представлені в Україні, були середніх розмірів (55–65% від усього обсягу інвестицій) і у 2014–2016 рр. зменшувалися.

Проаналізувавши прямі іноземні інвестиції у національну економіку за галузями, слід зазначити, що ключовими галузями для інвестування ТНК є харчова та тютюнова промисловість, торгівля, фінансовий сектор, страховий ринок, телекомунікації (табл. 1).

Частка робітників, зайнятих на підприємствах ТНК, у 2010–2016 рр. не перевищувала 2,5%, демонструючи чітку тенденцію до зниження у 2014–2016 рр. При цьому навіть у харчовій промисловості, де присутність ТНК найбільша, питома вага працюючих у них не перевищувала 8%, зменшившись за період дослідження на 1,01% – з 7,81% у 2010 р. до 6,80% у 2016 р. (зниження спостерігалось під час усього періоду дослідження).

Рівень сплати податків ТНК, що працюють на внутрішньому ринку України, у період дослідження не перевищував 4% від загальної суми податкових доходів держави. Відзначимо збільшення розмірів податкових платежів у 2010–2016 рр., що переважно було викликано інфляційними та девальваційними процесами в країні у 2013–2016 рр.

Питома вага експорту транснаціональних корпорацій у загальному експорті України у 2010–2016 рр. не перевищувала 2,5%, демонструючи постійне падіння. Характерною тут є ситуація з експортом ТНК, що працюють у харчовій промисловості країни: так, з 2010 р. до 2016 р. питома вага таких підприємств

у загальному експорті України зменшилась на 0,44% – до 0,44% у 2016 р., а їх питома вага у експорті продукції харчової промисловості зменшилась на 3,53% – до 1,05% у 2016 р.

Враховуючі низькі темпи інвестування ТНК і високу прибутковість їх підприємств, а також виведення валютних коштів у рамках інвестиційних програм цих підприємств і виплат дивідендів, слід зауважити про вкрай негативний вплив ТНК на валютну політику та зовнішньоторговельний баланс України.

Оцінка інноваційної активності транснаціональних корпорацій в Україні дає підстави констатувати вкрай низькі витрати на інновації, намагання продовжити життєвий цикл інновацій, що були реалізовані в економічно розвинених країнах і країнах, економіка яких активно розвивається. Підтримуємо точку зору О.Щербак про те, що ТНК намагаються реалізувати в Україні псевдоінвестиційні стратегії стосовно інновацій, коли сума таких інвестицій є критично незіставною з обігом материнської компанії або підприємств, що здійснюють у країні фінансово-господарську діяльність¹⁰.

Дослідження закупівельної активності ТНК, що здійснюють власну фінансово-господарську діяльність на внутрішньому ринку України (сировини, обладнання, пакувальних та інших матеріалів), продемонструвало яскраву сировинну спрямованість, що призводить до деформації національної економіки та вкрай обмежено стимулює національних виробників.

Дуже слабкий внесок ТНК у соціальну сферу та соціальні проекти України. Так, у 2010–2016 рр. частка транснаціональних корпорацій у приватних інвестиціях у вітчизняну соціальну сферу не перевищувала 3,3%. При цьому більшість соціальних проектів та інвестицій у розвиток соціальної сфери від ТНК або мали маркетинговий характер, або були спрямовані на підготовку персоналу для українських підприємств, що входять до їх складу.

В результаті аналізу можемо виділити такі особливості діяльності ТНК на внутрішньому

¹⁰ Щербак О.В. Діяльність ТНК в Україні та їх вплив на економічний розвиток країни. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. № 4 (51). С. 376–380. С. 379.

ринку України: намагання максимально зменшити свої ризики при здійсненні діяльності в нашій країні; акцент тільки на високоприбуткових або стратегічно важливих для материнських компаній галузях економіки України; мінімізація витрат на непрофільну діяльність ТНК з намаганням отримати максимальний зиск.

Відповідно до цього тенденції функціонування транснаціональних корпорацій на внутрішньому ринку України такі: мінімізація інвестиційних вкладень при намаганні отримати максимальну віддачу зі швидким виводом прибутків до материнської компанії; мінімізація вкладень у підготовку персоналу і намагання оптимізації на своїх дочірніх підприємствах в Україні за рахунок жорсткої інтенсифікації праці; оптимізація оподаткування власних підприємств, що працюють у країні з намаганням максимально зменшити податкові платежі в Україні до бюджетів різних рівнів; зосередження тільки на роботі на внутрішньому ринку без реалізації експортного потенціалу українських підприємств, що входять до їх структури; максимально низькі витрати на інновації та застосування псевдоінвестиційних стратегій інноваційної діяльності в Україні; акцент тільки на сировинному напрямі закупівель на внутрішньому ринку країни; мінімальна підтримка соціальної сфери країни.

Таким чином, підсумовуючи наведені особливості та тенденції здійснення фінансово-господарської діяльності транснаціональних корпорацій на внутрішньому ринку України, слід відзначити їх вкрай негативний вплив на національну економіку, спрямований на отримання максимального зиску при мінімальних вкладеннях. При цьому діяльність ТНК в Україні призводить до формування неефективної структури національної економіки, девальваційного тиску на національну валюту, зменшення прибутковості діяльності національних бізнес-одиниць.

Така ситуація є неприпустимою з огляду на сучасний посткризовий етап розвитку вітчизняної економіки та вимагає коригування шляхом розроблення комплексу відповідних заходів: нормативно-правових, що чітко регламентуватимуть діяльність ТНК в Україні та будуть спрямовані на стимулювання їх інвестиційної й інноваційної діяльності саме у нашій країні; адміністративних, що зумовлюватимуть жорсткий контроль діяльності ТНК в економічній, соціальній, екологічній сферах; регіональних, що регулюватимуть розвиток взаємовідносин регіонів України (з наданням переваги депресивним територіям) з транснаціональними корпораціями.

Розроблення та послідовна реалізація такого комплексу заходів дозволить збалансувати інтереси й організувати коректну співпрацю між транснаціональними корпораціями та державою та між ТНК і вітчизняними суб'єктами таких взаємовідносин.

Висновки і пропозиції. Встановлення переваг і перепон на шляху плідної співпраці ТНК і України шляхом визначення головних особливостей і тенденцій діяльності ТНК на внутрішньому ринку країни дозволяє говорити про унормування взаємовідносин і вироблення певної стратегії дій у цьому напрямі. З цією метою державним інституціям було запропоновано для реалізації відповідний комплекс заходів щодо підвищення ефективності взаємодії між Україною, її державними і регіональними владними інституціями, бізнес-одиницями, домашніми господарствами та ТНК.

Подальші дослідження необхідно сконцентрувати на деталізації заходів, що сприятимуть підвищенню ефективності взаємодії України та транснаціональних корпорацій у рамках їх функціонування на внутрішньому ринку країни.

ОБГРУНТУВАННЯ ГІПОТЕЗИ ПРИРОДНОГО РІВНЯ НАУКОМІСТКОСТІ ВВП КРАЇНИ

Запропоновано гіпотезу існування природного рівня наукомісткості ВВП країни та виконано економетричний аналіз її релевантності. Проведено статистичний аналіз для визначення природної пропорції відношення загальних витрат на дослідження та розробки до ВВП для кожної країни, залученої до аналізу. Знайдені пропорції природного рівня наукомісткості ВВП порівнювались з фактичними витратами на дослідження і розробки за період 1998–2012 рр. Аналітична панель включала Україну та обрані розвинені країни Європейського Союзу з різним рівнем інноваційного розвитку: інноваційних лідерів (Німеччину та Фінляндію), інноваційних послідовників (Францію та Естонію) і помірних інноваторів (Польщу, Португалію та Іспанію). Проведений аналіз дав можливість оцінити ефективність державної науково-технічної політики в аналізованих країнах у різні конкретні періоди, включаючи період економічної кризи з 2008 р. Аналіз по Україні показав, що фактичний рівень фінансування досліджень та розробок не тільки є значно меншим порівняно з іншими країнами, але й не досягає розрахованого природного рівня витрат на дослідження та розробки, що відповідає рівню економічного розвитку України. Для досягнення сталого економічного розвитку та процвітання фактичний рівень фінансування досліджень та розробок в Україні має перевищувати його розрахований природний рівень, який відповідає стану економічного розвитку країни. Було доведено циклічність фінансування науково-технічної та інноваційної сфери і підтверджено, що в передкризовий період в аналізованих країнах проводилась рестрикційна державна науково-технічна та інноваційна політика, коли фінансування науково-технічної сфери не досягало розрахункового природного рівня, що гальмувало економічне зростання. Починаючи з 2009 року уряди аналізованих європейських країн почали проводити активну інноваційну політику, збільшивши фінансування науково-технічної сфери вище розрахованого природного рівня, що сприяло виводу економіки країн з кризового стану. І тільки активна державна науково-технічна політика допоможе вивести країну з економічної кризи та досягти сталого економічного розвитку.

Ключові слова: наукомісткість ВВП, державна підтримка науково-технічної та інноваційної діяльності, витрати на дослідження та розробки, рівень економічного розвитку, регресійний аналіз.

O. Shynkar

Senior Lecturer, National University "Kyiv-Mohyla Academy"

SUBSTANTIATION OF THE HYPOTHESIS OF THE NATURAL LEVEL OF SCIENCE OF GDP OF A COUNTRY

The article proposes a hypothesis of the existence of a natural level of the science-intensity of GDP. To verify the hypothesis, a statistical analysis was performed for determining the natural proportion of the ratio of total expenditures on research and development to GDP for each country included in the analysis. The found proportions of the natural level of science-intensity of GDP were compared with the actual expenditures on research and development for the period 1998-2012. The analytical panel included Ukraine and the developed countries of the European Union with different levels of innovation development, such as innovative leaders (Germany and Finland), innovative followers (France and Estonia) and moderate innovators (Poland, Portugal and Spain).

The analysis gave an opportunity to assess the effectiveness of the state scientific and technological policy in the analyzed countries at various specific periods, including the period of the economic crisis of 2008. The analysis of Ukraine has shown that the actual level of research and development financing is not only significantly lower than in other countries, but also does not reach the calculated natural level of R&D expenditures corresponding to the level of Ukraine's economic development. In order to achieve sustainable economic development and prosperity, the actual level of the financing of R&D in Ukraine should exceed its calculated natural level, which corresponds to the level of this country's economic development.

In the article, the cyclicity of financing of the scientific-technical and innovation sphere was proved, which confirmed the fact that during the pre-crisis period, in the reviewed countries, a contractionary state scientific-technical and innovation policy was conducted, when the financing of the scientific and technical sphere did not reach the calculated natural level, which inhibited the economic growth. Since 2009, the governments of the analyzed European countries have pursued an active innovation policy by increasing the financing of the scientific and technical sphere above the calculated natural level, which contributed to their withdrawal from the crisis. The analysis shows that only active state science and technology policy would help to bring the country out of a deep economic crisis and achieve sustainable economic development.

Keywords: science-intensity of GDP, state support of scientific-technological and innovation activities, expenditures on R&D, level of economic development, regressive analysis.

JEL: C01, C13, O11, O30, O31

Постановка проблеми. Сучасний світовий досвід переконливо свідчить, що науково-технологічна інноваційна діяльність є одним із найвагоміших факторів економічного зростання країни. Інноваційна спроможність економіки надає конкурентні переваги та забезпечує довгострокове економічне лідерство. Такий висновок зроблено багатьма авторитетними міжнародними організаціями, зокрема, Організацією економічного співробітництва та розвитку (OECD)¹, Світового банку², Конференції ООН з торгівлі та розвитку (UNCTAD)³ та ін. Також існує багато наукових публікацій, де обґрунтовується позиція, що саме недостатній рівень

фінансування інноваційної діяльності може призвести до спаду економічного розвитку країни.

Наприклад, відома дослідниця інноваційної політики М.Маццукато зробила висновок, що "Політика скорочення державних видатків, урізання бюджетів відомств, що відповідають за технологічну революцію, і зменшення фінансування напрямів, які вносять значний вклад в інноваційні розробки, є помилковою. Оскільки неспроможність або зволікання країни перевести економіку на інноваційний шлях не просто гальмує її розвиток, а й призводить до економічної деградації та кризи"⁴. Український автор І.Кривов'язюк, аналізуючи ситуацію в Україні, також показав, що саме скорочення фінансування інноваційних досліджень і розробок призвело до суттєвого спаду економіки країни⁵.

¹ OECD (2015). OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society, OECD Publishing, Paris. (Such biannual analytical reports have been publishing since 1999).

² World Bank Data World Bank Group support for innovation and entrepreneurship: an independent evaluation. Independent Evaluation Group (IEG) studies. Washington, DC: World Bank Group. URL: <http://datacatalog.worldbank.org>

³ UNCTAD (2011). A Framework for Science, Technology, and Innovation Policy Reviews. New York: UNCTAD. URL: [http://unctad.org/en/pages/publications/Science,-Technology-and-Innovation-Policy-Reviews-\(STIP-Reviews\).aspx](http://unctad.org/en/pages/publications/Science,-Technology-and-Innovation-Policy-Reviews-(STIP-Reviews).aspx)

⁴ Mazzucato Mariana. Innovation systems: from fixing market failures to creating markets. URL: <http://dx.doi.org/10.1007/s10272-015-0535-1>

⁵ Кривов'язюк І.В. Криза та інноваційна діяльність промислових підприємств України. URL: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:A2KHCFfIPAJ:irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe%3FC21COM%3D2%26I21DBN%3DUJRN%26P21DBN%3DUJRN%26I

Проте існує й інший погляд на доцільність здійснення активної державної підтримки інноваційної діяльності. Наприклад, Джо Стадвелл із Кембриджського університету не відносить державну підтримку інноваційної діяльності до фактора забезпечення економічного зростання країни⁶. В Україні такий підхід реалізується на практиці де-факто. Так, державні витрати на виконання наукових та науково-технічних робіт (у перерахунку на долари США за курсом НБУ) за 2010–2015 рр. скоротились у 6 разів (з 471,1 млн дол. США в 2010 р. до 179,0 млн дол. США в 2015 р.)⁷. Проте, як показав наш аналіз, представлений далі, в розвинених країнах Європейського Союзу, попри кризу, фінансування інноваційної діяльності не зменшилось. Наприклад, в Естонії – найуспішнішій пострадянській країні – державне фінансування сфери досліджень та розробок за ці роки навіть збільшилось на 17%, у тому числі за рахунок державного фінансування⁸.

В Україні проводиться науково-технічна політика, яка не позиціонує розвиток науки і науково-технологічної сфери як головний фактор економічного зростання. В рекомендаціях парламентських слухань на тему: "Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави", схвалених Постановою Верховної Ради України від 11 лютого 2015 р. зазначено: "В Україні за роки незалежності наука втратила функції впливу на соціально-економічний розвиток держави, також до критичного рівня знизився показник вітчизняного науково-технічного потенціалу, що стало загрозою національній безпеці України"⁹. Крім того, в Україні одним із пошире-

них тверджень є те, що на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи в країні витрачається стільки коштів, скільки дозволяє рівень її економічного розвитку. У цьому контексті можна звернути увагу на висновок у науковому звіті ЮНЕСКО, що протягом останніх років фінансування сфери досліджень і розробок збільшується саме в країнах з низьким рівнем економічного розвитку¹⁰.

Неоднозначність поглядів на доцільність державної підтримки науково-технічної та інноваційної діяльності в країні, особливо під час економічної та фінансової кризи, та неефективність реальної української науково-технічної та інноваційної політики обумовлюють актуальність більш детального дослідження проблеми формування оптимальної пропорції обсягів витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті (ВВП) країни.

У статті перевіряється гіпотеза про існування для кожної країни у довгостроковому періоді певної сталої економічної пропорції обсягів фінансування наукових досліджень і розробок у ВВП, тобто певної сталої норми наукомісткості ВВП. Ми вважаємо, що цю пропорцію можна назвати "природною", за аналогією з дефініцією "природний рівень безробіття", тобто такою, що утворюється для певної країни у довгостроковому періоді під впливом саморегулюючої дії ринкових сил.

Гіпотеза існування природного рівня наукомісткості ВВП країни перевіряється за допомогою економетричного регресійного аналізу статистичних даних обраних країн. Далі отримані в результаті такого аналізу статистичні рівняння сталої пропорції природних рівнів наукомісткості ВВП використовуються для оцінювання типу державної науково-технологічної та інноваційної політики обраних країн у певні конкретні періоди, включаючи роки останньої економічної кризи. Для цього було використано припущення, що коли фактична наукомісткість ВВП перевищує розрахунковий природний рівень, то в країні здійснюється активна інноваційна політика,

MAGE_FILE_DOWNLOAD%3D1%26Image_file_name%3DPDF/apr_2014_9_28.pdf

⁶ Джо Стадвелл. Чому Азії вдалося? Успіхи і невдачі найдинамічнішого регіону світу. Київ: Наш формат, 2017. 448 с.

⁷ Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

⁸ World Bank Data World Bank Group support for innovation and entrepreneurship: an independent evaluation. Independent Evaluation Group (IEG) studies. Washington, DC: World Bank Group. URL: <http://datacatalog.worldbank.org>

⁹ Постанова Верховної Ради України Рекомендації парламентських слухань на тему: "Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та

науково-технічної сфери держави". URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/182-19>

¹⁰ UNESCO Science Report. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407e.pdf>

якщо фактична наукомісткість ВВП є меншою, то така політика стримує економічне зростання країни.

Об'єкт, предмет і методи аналізу. *Об'єктом аналізу* були витрати на наукові дослідження і розробки, оскільки вони є першим етапом інноваційного процесу, а отже, й джерелом інноваційної діяльності. Саме цьому етапу притаманні надвисокі інвестиційні ризики, оскільки науковий процес може закінчитися, так і не створивши інновацію. Цей етап інноваційної діяльності характеризується максимальними ризиками невдачі та втратами фінансування, а також його невеликими обсягами. Саме тому він потребує найбільшої державної підтримки. В роботі "Інноваційна діяльність: стан і роль в економічному зростанні країн з трансформаційною економікою"¹¹ І.Кукурудза та А.Прощаликіна довели, що статистично значущими факторами, які впливають на рівень економічного розвитку країни, є саме обсяг виконаних досліджень та розробок, а також рівень їхнього фінансування, що зумовить позитивні зміни в активізації інноваційних чинників економічного зростання в Україні. Такої ж думки дотримується О.Діба, який стверджує, що саме фінансування досліджень та розробок є основою інноваційної діяльності, завдяки яким можна оцінити ефективність інноваційної політики, яку проводять у країні¹². В.Геєць зазначає, що зростання витрат на дослідження та розробки є глобальною тенденцією, оскільки саме це зумовлює створення та подальшу комерціалізацію наукових знань¹³.

Предметом аналізу стало обґрунтування природного рівня фінансування досліджень та розробок відповідно до досягнутого рівня економічного розвитку країни. Саме витрати на дослідження та розробки широко представлені у міжнародній статистиці, тобто можуть бути використані для міждержавних порівнянь.

Методи дослідження. Для перевірки зазначеної гіпотези у статті представлено статистичний аналіз рівнів та пропорцій наукомісткості ВВП для визначення природної пропорції відношення загальних витрат на дослідження та розробки до ВВП для кожної країни, залученої до аналізу. Знайдені пропорції природного рівня наукомісткості порівнювались з фактичними витратами окремих років. Аналітична панель включала Україну та розвинені країни Європейського Союзу з різним рівнем інноваційного розвитку, визначених за Європейським інноваційним табло¹⁴. Аналіз проводився для трьох груп країн: *інноваційних лідерів* (Німеччини та Фінляндії), *інноваційних послідовників* (Франції та Естонії) і *помірних інноваторів* (Польщі, Португалії та Іспанії).

Були використані методи економіко-статистичного, кореляційного та порівняльного аналізу, що дозволили проаналізувати рівень фінансування сфери досліджень та розробок України та обраних країн Європейського Союзу. Статистичною базою дослідження є дані Світового банку¹⁵ та Державної служби статистики України¹⁶. Для нормалізації абсолютних індикаторів різних за масштабом країн показники рівня економічного розвитку (ВВП), а також рівня витрат на дослідження і розробки були розраховані на душу населення.

Аналіз рівнів та пропорцій наукомісткості ВВП. Рівень наукомісткості ВВП на душу населення (співвідношення витрат на дослідження та розробки на душу населення до ВВП на душу населення) визначався у відсотках до ВВП за період 1998–2012 рр. Отримані дані для порівняльного міжнародного аналізу представлено в табл. 1.

Дані таблиці добре демонструють, що серед країн, які порівнюються, тільки в Україні прослідковується негативна динаміка змен-

¹¹ Кукурудза І.І., Прощаликіна А. Інноваційна діяльність: стан і роль в економічному зростанні країн з трансформаційною економікою. Черкаси: ЧНУ, 2011. 168 с. С. 137–156.

¹² Діба О. М., Гернега Ю.О. Інноваційний проект: теорія та проблеми фінансового забезпечення. *Фінанси, облік і аудит*. 2012. Вип. 20. С. 49–63.

¹³ Інноваційна Україна 2020 / НАН України. Київ, 2015. 336 с.

¹⁴ Innovation Union Scoreboard 2011. URL: http://aei.pitt.edu/46020/1/innovation_scoreboard_2011.pdf

¹⁵ World Bank Data World Bank Group support for innovation and entrepreneurship: an independent evaluation / Independent Evaluation Group (IEG) studies. Washington, DC: World Bank Group. URL: <http://datacatalog.worldbank.org>

¹⁶ Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

шення наукомісткості ВВП на душу населення. В інших представлених у таблиці країнах такий негативний тренд не спостерігається. У країнах – *помірних інноваторах* (Польщі, Португалії та Іспанії) – цей показник є майже стабільним, у країнах – *інноваційних лідерах* (Німеччині та Фінляндії) та *інноваційних послідовниках* (Франції та Естонії) – ця пропорція навіть збільшується.

Статистичний аналіз динаміки обсягів у розвинених країнах Європейського Союзу підтверджує визнання ними важливості фінансування досліджень і розробок як фактора забезпечення економічного зростання. В усіх

аналізованих країнах спостерігається різний рівень фінансування досліджень і розробок (ДР), що є зрозумілим, оскільки країни різні між собою не тільки за розмірами, а й за рівнем свого економічного розвитку. Проте такий простий статистичний аналіз не показує, чи є досягнуті рівні фінансування досліджень та розробок в країнах достатніми, чи ні. З цього постає питання, а чи існує певний сталий природний рівень пропорції наукомісткості ВВП для країни? Чи можна розрахувати такий показник, який покаже, скільки країні потрібно вкладати коштів у сферу досліджень і розробок відповідно до рівня її ВВП?

Таблиця 1

**Наукомісткість ВВП на душу населення по країнах,
1998–2012 рр.**

Роки	Інноваційні лідери		Інноваційні послідовники		Помірні інноватори			Україна
	Німеччина	Фінляндія	Естонія	Франція	Іспанія	Польща	Португалія	
1998	2.21	2.79	0.57	2.08	0.85	0.66	0.62	1.07
1999	2.33	3.06	0.68	2.10	0.84	0.69	0.68	0.97
2000	2.39	3.25	0.60	2.08	0.88	0.64	0.72	0.96
2001	2.39	3.20	0.70	2.13	0.89	0.62	0.76	1.02
2002	2.42	3.26	0.72	2.17	0.96	0.56	0.72	1.00
2003	2.46	3.30	0.77	2.11	1.02	0.54	0.70	1.11
2004	2.42	3.31	0.85	2.09	1.04	0.56	0.73	1.08
2005	2.42	3.33	0.92	2.04	1.10	0.57	0.76	1.17
2006	2.46	3.34	1.12	2.05	1.17	0.55	0.95	0.95
2007	2.45	3.35	1.07	2.02	1.23	0.56	1.12	0.85
2008	2.60	3.55	1.26	2.06	1.32	0.60	1.45	0.85
2009	2.73	3.75	1.40	2.21	1.35	0.67	1.58	0.86
2010	2.71	3.73	1.58	2.18	1.35	0.72	1.53	0.83
2011	2.80	3.64	2.31	2.19	1.33	0.75	1.46	0.74
2012	2.87	3.42	2.11	2.23	1.28	0.88	1.38	0.75

Джерело: The World Bank. URL: <http://www.worldbank.org>

Для того щоб дати відповідь на це питання, для країн, що розглядаються, був проведений кореляційний аналіз для перевірки наявності статистичних регресійних рівнянь, які показують репрезентативну сталу пропорцію між обсягами витрат на дослідження і розробки (ДР) та рівнями економічного розвитку країни, що представлені показниками ВВП на душу населення.

Результати такого виконаного аналізу представлені графіками ліній динамічних трендів зазначеної пропорції для кожної країни (рис. 1), а відповідні регресійні рівнян-

ня разом зі значеннями коефіцієнтів детермінації (R^2) зведено у табл. 2.

На рис. 1 та з табл. 2 чітко видно наявність природних рівнів наукомісткості ВВП у вибраних країнах для періоду часу, що аналізувався. Коефіцієнти детермінації (R^2) становили від 0,91 до 0,99, що свідчить про сталість знайденої статистичної пропорції між рівнем економічного розвитку (ВВП) та рівнем загальних витрат на дослідження і розробки в усіх країнах, представлених в аналізі.

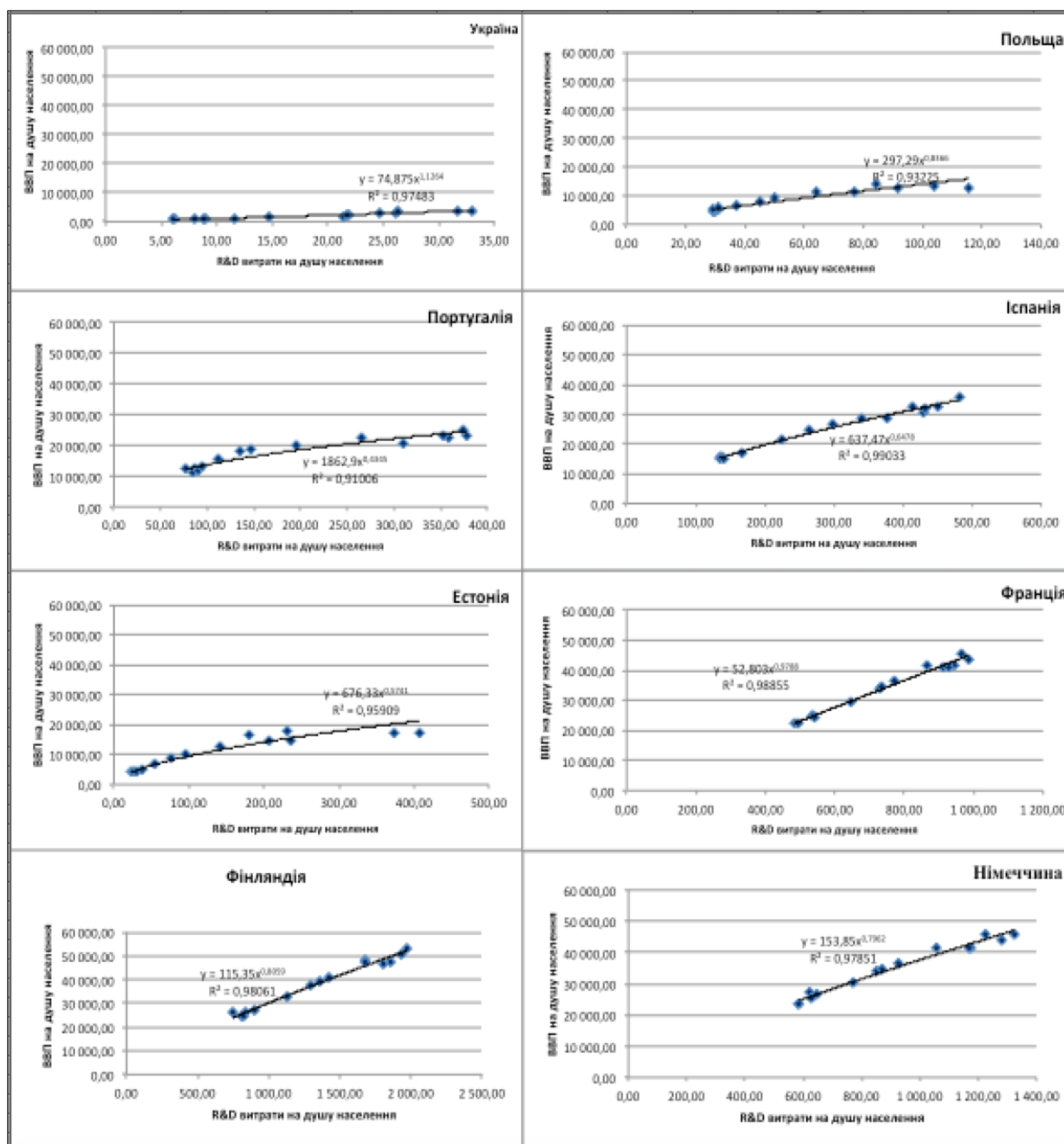


Рис. 1. Співвідношення ВВП на душу населення і витрат на ДР, розрахованих на душу населення, за період 1998–2012 рр. по вибраних країнах, у поточних дол. США

Таблиця 2

Регресійні рівняння природної наукомісткості ВВП та відповідні коефіцієнти детермінації для обраних країн за період 1998–2012 рр.

Країна	Регресійне рівняння та R^2
Україна	$y = 74,875x^{1,1264}$, $R^2 = 0,97$
Польща	$y = 297,29x^{0,8366}$, $R^2 = 0,93$
Португалія	$y = 1862,9x^{0,4345}$, $R^2 = 0,91$
Іспанія	$y = 637,47x^{0,6478}$, $R^2 = 0,99$
Естонія	$y = 676,33x^{0,5741}$, $R^2 = 0,96$
Франція	$y = 52,803x^{0,9788}$, $R^2 = 0,99$
Фінляндія	$y = 115,35x^{0,8059}$, $R^2 = 0,98$
Німеччина	$y = 153,85x^{0,7962}$, $R^2 = 0,98$

Джерело: дані з рис. 1.

За допомогою отриманих регресійних рівнянь, які представляють формулу визначення природного рівня наукомісткості ВВП для кожної країни, знаючи фактичні значення показника ВВП на душу населення, можна виконати розрахунки природного рівня наукомісткості ВВП для різних років та порівнювати ці значення з фактичними рівнями наукомісткості ВВП.

Розрахунок природного рівня наукомісткості ВВП

Підставивши фактичні обсяги ВВП на душу населення в отримані регресивні рівняння (табл. 2), ми отримали розрахункові значення природних обсягів фінансування витрат на дослідження і розробки на душу населення, які повинні відповідати досягнутому рівню

економічного розвитку країни. В табл. 3 для більш детальної ілюстрації цього методу аналізу наведено розраховані природні та наявні фактичні рівні наукомісткості ВВП для України. Такі ж розрахунки були проведені для інших країн, представлених у нашому аналізі. В табл. 4 наведено величини різниці між природними та фактичними обсягами витрат на ДР на душу населення для цих країн.

З табл. 3 чітко видно, що фактичний рівень фінансування ДР в Україні був меншим за його розрахований природний рівень для періодів 1999–2002 рр. і 2007–2012 рр. Це означає, що у цей час в Україні відбувалося недофінансування науково-технічної та інноваційної сфери.

Таблиця 3

Розрахункові природні та фактичні обсяги витрат на дослідження і розробки в Україні, 1998–2012 рр.

Роки	Розрахункові природні обсяги R&D витрат на душу населення, у поточних дол. США	Фактичні R&D витрати на душу населення, у поточних дол. США
1998	8.51	8.94
1999	6.68	6.16
2000	6.68	6.12
2001	8.02	7.99
2002	8.91	8.78
2003	10.41	11.66
2004	13.18	14.79
2005	17.06	21.38
2006	20.94	21.86
2007	27.02	26.18
2008	33.36	32.94
2009	22.89	21.80
2010	26.28	24.71
2011	30.94	26.34
2012	33.22	31.76

Джерело: Фактичні R&D витрати / The World Bank. URL: <http://www.worldbank.org>; розрахункові природні обсяги R&D витрат оцінено автором на основі регресійних рівнянь.

Оцінка типу державної науково-технічної та інноваційної політики

Визначені природні рівні наукомісткості ВВП країн для певного періоду можуть бути використані для оцінки типу державної науково-технічної та інноваційної політики. Ми припускаємо, що у разі перевищення значень фактичної наукомісткості ВВП проти розрахункових природних рівнів таку політику можна вважати активною. Якщо фактичні

витрати менші за ці розрахункові рівні, то інноваційна політика є пасивною та реструкційною. Приблизна рівність таких значень засвідчує нейтральний характер державної інноваційної політики.

Табл. 4 демонструє, що в усіх проаналізованих країнах Європейського Союзу в 2004–2008 рр. спостерігалось значне відставання фактичних витрат на ДР від їх розрахованих природних показників для фактичного ВВП.

Уже з 2009 р. у Фінляндії, Німеччині, Португалії, Франції та Іспанії фактичний рівень наукомісткості ВВП значно переважає його природний розрахунковий рівень. Порівняння різниць між фактичним та розрахунковим природним рівнем фінансування науково-технічної сфери в Україні та в інших країнах Європейського Союзу, включених у аналіз,

показує, що в Україні прослідковується значне відставання фактичного рівня наукомісткості ВВП від його розрахункового природного значення, що свідчить про недостатню політику активізації науково-технічної та інноваційної діяльності як до економічної кризи, так і під час неї. Це контрастує з ситуацією в європейських країнах.

Таблиця 4

**Різниця між природними та фактичними обсягами витрат на ДР
на душу населення по країнах, у поточних дол. США**

Роки	Україна	Помірні інноватори			Інноваційні послідовники		Інноваційні лідери	
		Польща	Португалія	Іспанія	Естонія	Франція	Фінляндія	Німеччина
1998	0.43	4.19	0.84	-3.37	0.60	-8.05	-89.91	-47.33
1999	-0.51	5.22	5.61	-7.03	4.80	-3.71	-14.87	-7.98
2000	-0.56	3.20	17.32	5.29	1.67	-4.51	42.90	25.61
2001	-0.03	1.90	21.13	3.82	4.37	6.46	31.61	26.20
2002	-0.13	-1.59	8.10	7.62	1.85	15.48	30.99	25.55
2003	1.24	-3.41	-25.34	-4.47	-6.13	-2.03	9.75	6.40
2004	1.61	-4.07	-53.23	-23.95	-12.66	-11.67	-27.99	-31.59
2005	4.31	-5.95	-59.31	-20.64	-19.48	-29.00	-30.16	-34.79
2006	0.92	-9.10	-37.09	-13.74	-21.11	-31.46	-51.54	-36.06
2007	-0.84	-13.42	-55.14	-25.51	-84.25	-48.86	-131.51	-84.45
2008	-0.42	-15.48	-17.48	-20.14	-74.77	-36.60	-72.40	-48.98
2009	-1.09	-1.60	48.46	18.24	-6.07	29.54	102.19	37.61
2010	-1.56	4.35	45.58	29.25	25.14	18.33	90.83	29.30
2011	-4.61	7.12	19.03	8.72	127.06	20.47	3.47	42.38
2012	-1.46	25.11	51.98	12.27	94.92	25.76	-83.07	65.66

Джерело: розраховано автором на основі табл. 3.

На рис. 2 чітко простежується, що в Польщі та Естонії наприкінці аналізованого періоду спостерігається перевищення фактичних витрат на ДР над розрахунковим природним рівнем, що свідчить про активну науково-технічну та інноваційну політику, яка проводилась у цих країнах. Найбільші значення перевищення розрахованих над фактичними значеннями припадає на 2008 р. – початок фінансово-економічної кризи. З 2009 р. ця різниця скорочується і поступово тенденція змінюється на протилежну. Це засвідчує, що уряди цих країн розглядають інноваційний фактор як важливий ресурс подолання кризи. Це перебуває у повній відповідності з теорією

криз Йозефа Шумпетера¹⁷, яка пояснює, чому саме у період кризи державна підтримка інноваційного розвитку відіграє найвагомішу роль. Шумпетерівський методологічний підхід, як ми бачимо з аналізу, застосовується розвиненими країнами Європейського Союзу, які в період кризи та посткризовий періоди значно збільшили фактичні витрати на дослідження та розробки проти розрахункових природних рівнів цих країн.

¹⁷ Шумпетер Й.А. Теорія економічного розвитку: Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. Київ: Видавничий дім "Києво-Могилянська академія", 2011. 242 с.

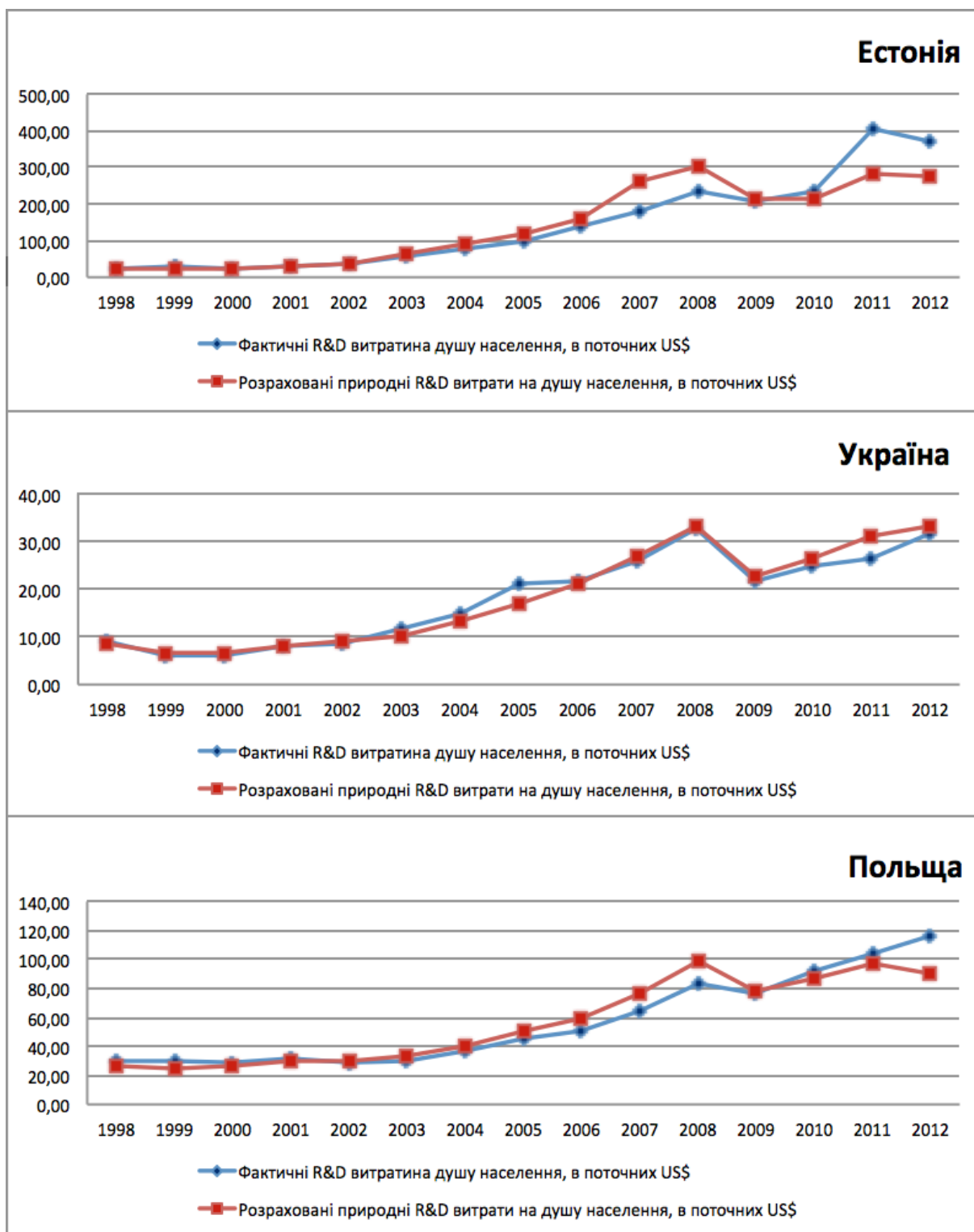


Рис. 2. Співвідношення між фактичними та розрахованими природними рівнями фінансування ДР на душу населення в Україні, Польщі та Естонії, у поточних дол. США

Джерело: дані табл. 4.

На рис. 2 представлено співвідношення між фактичними та розрахунковими природними рівнями наукомісткості ВВП на душу

населення в Україні, Польщі та Естонії для візуалізації порівнянь періоду 1998–2012 рр.

Циклічність державної підтримки науково-технічної та інноваційної діяльності

На рис. 3 представлені тренди за 1998–2012 рр. значень різниці між фактичними витратами на ДР та їхніми розрахунковими природними рівнями. Чорними вертикальними лініями позначений 2008 р. – початок

фінансово-економічної кризи. Графіки демонструють, що фактичний рівень фінансування науково-технічної та інноваційної сфери порівняно з розрахунковими природними їх значеннями по семи країнах Європейського Союзу має специфічний циклічний характер. Можна виділити такі фази цієї циклічності:

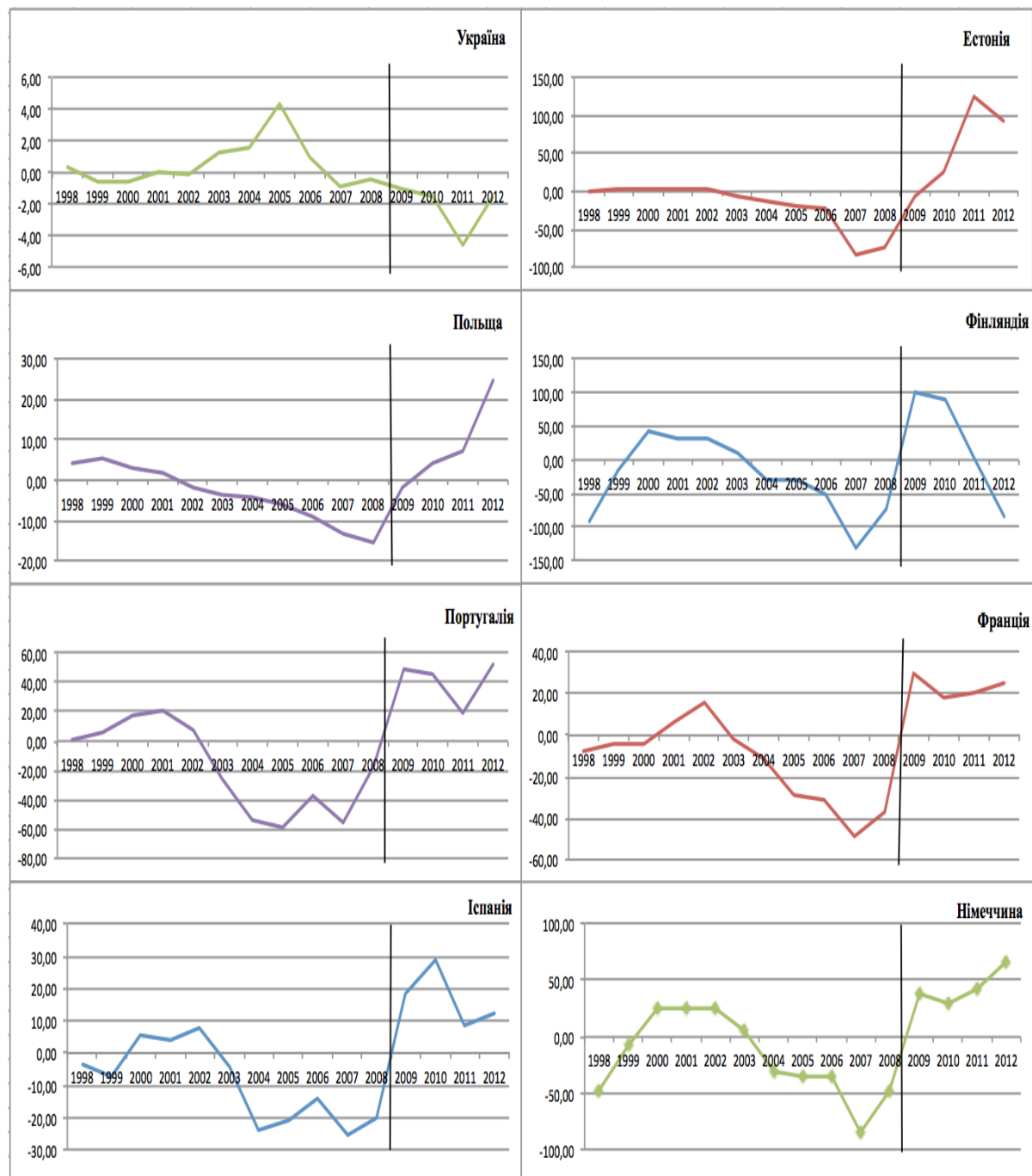


Рис. 3. Різниця між фактичними витратами на ДР та розрахунковими їхніми природними значеннями, у поточних дол. США

Джерело: дані табл. 4.

Перша фаза (1998–2002 рр.) – проведення активної інноваційної політики, коли фактичні витрати на ДР перевищують їхні розрахункові природні значення.

Друга фаза (2003–2008 рр.) – неефективна науково-технічна та інноваційна політика, коли розраховані природні значення фінансування науково-технічної та інноваційної сфери перевищують фактичні значення.

Третя фаза (з 2009 р.): активізація науково-технічної та інноваційної політики через збільшення фінансування ДР.

Проведений порівняльний аналіз засвідчив, що в Україні проводилася неефективна науково-технічна та інноваційна політика, що не була спрямована на активізацію інноваційних процесів. З 2007 р. фактичні витрати на ДР зменшуються швидкими темпами порівняно з їх розрахунковими природними значеннями. Така ситуація потребує негайного втручання держави для приведення обсягів фактичного фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності у країні не тільки у відповідність до її розрахункового природного рівня, а й до його перевищення. Результати проведеного аналізу можуть бути використані при плануванні обсягів фінансування науково-технічної та інноваційної сфери в країні.

Висновки. Доведення існування певного природного рівня наукомісткості ВВП для кожної аналізованої країни відповідно до рівня її економічного розвитку дало можливість оцінити ефективність державної науково-технічної політики в окремих країнах у різні конкретні періоди, включаючи період економічної кризи з 2008 р. Поширена точка зору, що в Україні на фінансування ДР витрачається стільки коштів, скільки дозволяє рівень економічного розвитку країни, не підтвердилася, обґрунтовано висновок, що ВВП України дозволяє більше фінансувати науково-технічну та інноваційну сферу.

В Україні з 2007 р. рівень витрат на дослідження та розробки не відповідає рівню її

економічного розвитку, що свідчить про пасивну неефективну державну науково-технічну та інноваційну політику. Це знижує конкурентоспроможність країни, бо, як показав міжнародний аналіз, у країнах – послідовниках інноваційних лідерів (Польщі, Естонії, Португалії) фактичний рівень витрат на дослідження та розробки є більшим, ніж розрахункове природне значення. Це ще раз підтверджує результати згаданого на початку статті наукового звіту ЮНЕСКО. Ситуація, що склалася в Україні, не може не тривожити, оскільки за збереження таких тенденцій Україна дедалі більше відставатиме від розвинених країн світу. Проведений аналіз підтвердив, що фінансове забезпечення розвитку науково-технічної та інноваційної сфери на рівні, вищому від розрахункового природного значення наукомісткості ВВП, повинно стати пріоритетним завданням державної економічної політики в Україні.

Було доведено циклічність фінансування науково-технічної та інноваційної сфери. У передкризовий період в аналізованих країнах проводилась рестрикційна державна науково-технічна та інноваційна політика, коли фінансування науково-технічної сфери не досягало розрахункового природного рівня, що гальмувало економічне зростання. Починаючи з 2009 р. уряди аналізованих європейських країн почали проводити активну інноваційну політику, збільшивши фінансування науково-технічної сфери понад розрахунковий природний рівень, що сприяло виводу економіки країн з кризового стану.

Таким чином, саме державі належить провідна роль при переведенні економіки України на інноваційний шлях розвитку. Тільки активна державна науково-технічна політика допоможе вивести країну з глибокої економічної кризи та досягти сталого економічного розвитку. На нинішньому етапі Україні необхідно проводити політику "технологічного поштовху", коли пріоритетні напрями науково-технічного та інноваційного розвитку визначає держава.

Герасімова О.А., науковий співробітник

ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРЕЗЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГЕНЦІЙ ІЗ ПРОСУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙ

Виокремлено основні напрями діяльності агенцій із просування інвестицій. Розроблено методику оцінювання інформаційної діяльності цих агенцій щодо залучення інвестицій, що ґрунтується на системі показників, отриманих під час аналізу бази їхніх Інтернет-сайтів, об'єднаних у світову організацію WAIPA. Уводиться комплексний індекс ефективності діяльності таких агенцій, завдяки якому можна проаналізувати якість надання інформації на сайтах агенцій та здатність цих агенцій до ефективної взаємодії з інвесторами, рівень застосування інноваційних елементів та сучасних засобів комунікації з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Здійснено оцінку діяльності агенцій із просування інвестицій на основі комплексного індексу ефективності.

Ключові слова: *агенції з просування інвестицій, інформаційна потужність, комунікаційна ефективність, потенційний інвестор.*

O. Herasimova

SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"

INVESTMENT PRESENTABILITY ISSUES BASED ON INFORMATION ACTIVITIES ANALYSIS OF THE INVESTMENT PROMOTION AGENCIES

The paper highlights the main directions of the investment attraction agencies' activities. The author presents a methodology for evaluating information activities of the investment promotion agencies based on the system of indicators obtained during the database analysis of websites of the agencies – members of WAIPA. The paper introduces a comprehensive index of the agencies' efficiency, through which it is possible to analyze the quality of information on the agencies' websites, their ability to interact effectively with investors, the use of innovative elements, modern communication tools, including ICT. The author evaluates the activities of investment promotion agencies on the basis of a comprehensive index of efficiency.

Keywords: *investment promotion agencies, information capacity, communication efficiency, potential investor.*

JEL: F21

Постановка проблеми. Для стійкого залучення інвестицій більшість країн створюють агенції із просування інвестицій (АПІ,

Investment Promotion Agencies – IPA), що стають своєрідним містком між інвестором і урядами країн, з одного боку, та інвесторами

і потенційними місцевими постачальниками – з іншого. Основна роль АПІ – у скороченні бюрократичних процедур, транзакційних витрат потенційних інвесторів та інформуванні їх щодо пріоритетних галузей для інвестування. Агенції із просування інвестицій є відповідальними за створення інвестиційного іміджу країни у світі. Також інвестиційні агенції сприяють комунікації між органами державної влади та бізнес-спільнотою та допомагають потенційним експортерам у пошуках ринків збуту своєї продукції на шляху входження до глобальних виробничих ланцюжків. Ефективність роботи агенцій із просування інвестицій вивчали багато дослідників. Проте найперше зверталася увага зазвичай на фінансові складові діяльності АПІ, вплив обсягів їх фінансування на ефективну роботу агенцій.

Актуальність нашого дослідження полягає в тому, що в умовах інформаційно-комунікаційних технологій інформаційна складова АПІ є одним із головних факторів, що впливають на прихід інвестора. Тому пропонуємо дослідити діяльність агенцій стосовно інформаційної політики щодо залучення інвесторів.

Ще у 1990 р. дослідники Л.Веллс та Е.Вінт¹ сформулювали чотири основні напрями діяльності АПІ:

- 1) створення привабливого іміджу країни;
- 2) генерація інвестицій;
- 3) надання послуг потенційним інвесторам;
- 4) активне інвестиційне лобіювання.

При цьому основним завданням АПІ є створення "єдиного вікна" для інвестора, допомога в оформленні необхідних документів і дозволів, вирішення питання прав власності (табл. 1).

Більшість досліджень щодо діяльності АПІ у різних країнах підтверджують тісний зв'язок між зазначеною діяльністю та припливом прямих іноземних інвестицій (ПІІ). Так у дослідженні², що ґрунтувалося на аналізі роботи

АПІ у країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), показано, що діяльність таких агенцій щодо залучення інвестицій у пріоритетні сектори економіки сприяла збільшенню обсягів інвестицій на 41% відносно інших секторів економіки. Також було встановлено, що важливим фактором результативності інвестиційної агенції є її юридичний статус. На думку дослідників, агенції, утворені при державних установах (міністерствах економіки і торгівлі) залучають інвестиції менш ефективно, ніж автономні агенції, що співпрацюють із державними органами влади³.

При цьому ефективність агенцій зростає за умови прямого підпорядкування та підзвітності очільнику уряду або країни. Крім того, було зроблено висновок, що 1 дол. США, спрямований на залучення інвестицій (фінансування агенцій), сприяє залученню ПІІ на 189 дол. США⁴. При цьому найбільші результати демонструють агенції з відносно невеликим обсягом фінансування.

Частково перевірити цю гіпотезу можна, дослідивши щорічні фінансові звіти недержавних АПІ, в яких містяться дані щодо річного фінансування, кількості персоналу та обсягів залучених за допомогою агенцій інвестицій. Державні агенції, на жаль, не надають такої інформації, тому реально відслідкувати, яку кількість інвесторів залучено саме завдяки діяльності агенції, наразі неможливо. Також було проведено дослідження⁵, де показано, що для країн, які розвиваються, за збільшення витрат на фінансування агенцій на 10% спостерігається збільшення загального обсягу ПІІ на 2,5%. Або в абсолютних цифрах: за збільшення щорічних витрат на фінансування на

publication/4908318_Does_Investment_Promotion_Work

³ Harding T., Javorcik B.S. Developing Economies and International Investors: Do Investment Promotion Agencies Bring Them Together? Washington, DC: World Bank, 2007. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/524001468313754635/Developing-economies-and-international-investors-do-investment-promotion-agencies-bring-them-together>

⁴ Harding T., Javorcik B.S. Roll out the Red Carpet and they Will Come: Investment Promotion and FDI Inflows. *EJ*. 2011, December. Vol. 121. Is. 557.

⁵ Jacques M., Andrews-Johnson K. The Effectiveness of Promotion Agencies at Attracting Foreign Direct Investment. FIAS, 2004.

¹ Wells L.T., Wint A.G. Marketing a Country: Promotion as a Tool for Attracting Foreign Investment. Washington, DC: The World Bank, 1990. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/903631468765603698/Marketing-a-country-promotion-as-a-tool-for-attracting-foreign-investment>

² Charlton A., Davis N. Does Investment Promotion Work? 2007. URL: <https://www.researchgate.net/>

60 тис. дол. США в середньому спостерігається збільшення обсягів ПІІ на 2,5 млн дол. США щорічно. Слід зауважити, що всі розрахунки щодо діяльності АПІ здійснювалися різними дослідниками за умови, що країна

активно працює над створенням сприятливого бізнес-клімату. В іншому разі інституційні бар'єри та непродумана економічна політика стають на заваді залученню інвестицій.

Таблиця 1

Основні напрями діяльності АПІ

Створення привабливого іміджу країни та генерування інвестицій	Функціонування сайтів, що містять повну інформацію про країну для потенційних інвесторів. Реклама в ЗМІ, галузевих журналах. Проведення виставок та форумів, участь в аналогічних заходах, що відбуваються в інших країнах. Організація семінарів для потенційних інвесторів для надання інформації щодо конкурентних переваг секторів економіки. Представництво окремих компаній у різних країнах
Послуги потенційним інвесторам	Консалтингові послуги. Надання підтримки інвесторам зі стажем. Допомога в оформленні документів та отриманні дозволів (функція "єдиного вікна")
Інвестиційне лобіювання	Участь у розробленні стратегії довгострокового розвитку національної економіки. Законодавчі ініціативи, що лобіюють вимоги та потреби інвесторів
Робота з місцевими виробниками	Залучення підприємств МСБ до глобальних виробничих ланцюжків. Лобіювання необхідних законодавчих змін з урахуванням світового досвіду для полегшення доступу МСБ до ТНК як постачальників першого та другого рівня. Організація семінарів, презентацій для вітчизняних виробників для їх подальшої інтеграції у світові ланцюжки доданої вартості

Джерело: складено автором.

З розвитком інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) за останні роки істотно почастишали комунікації між самими агенціями щодо залучення інвестицій. Є чимало об'єднань АПІ, які координують свої дії, проводять навчальні практики для більш тісного співробітництва в умовах глобалізації. Відповідно, до діяльності агенцій висуваються нові вимоги щодо роботи в сучасних умовах. Другий глобальний розподіл, що спричинив деталізацію процесів у глобальних виробничих ланцюжках, так само вплинув на роботу урядів країн із залучення інвестицій. Якщо 30 років тому інвестори приходили в країну в результаті укладання угод на рівні урядів, то сьогодні вони співпрацюють із місцевими АПІ, кількість яких останніми роками стрімко зростає. І на агенції з просування інвестицій зараз покладаються обов'язки показати привабливість свого регіону для потенційних інвесторів, конкуруючи з іншими регіонами в межах однієї країни.

З погляду потенційного інвестора АПІ мають інформувати щодо:

- пріоритетних секторів економіки, в які планується залучати інвестиції;
- пільгових умов для зелених інвестицій;
- наявності вільних економічних зон, технопарків;
- наявного кваліфікованого персоналу;
- рівня зайнятості в регіонах, куди планують спрямовувати інвестиції;
- основних секторів економіки, що мають потенціал для розвитку.

У дослідженні Натана Дженсена⁶ більш ніж ста країн у період 1970–2000 рр. було показано: на відміну від поширеної думки,

⁶ Jensen N. Nation-States and the Multinational Corporation: A Political Economy of Foreign Direct Investment. 2008.

що фіскальна політика стимулює приплив ПІІ, на практиці цей фактор не є визначальним у припливі інвестицій. Дженсен визначає основні політичні детермінанти потоків ПІІ і стверджує, що політичні рішення уряду приймаючої країни, які відповідають інтересам транснаціональних корпорацій, спричиняють приплив ПІІ на вищому рівні. Політичні інститути можуть підвищити стабільність економічної політики, спрямовану на залучення транснаціональних корпорацій (наприклад, щодо рівня оподаткування), або проводити більш загальну економічну політику, яка впливає на внутрішній ринок. Головне – вони повинні забезпечити гнучкість політики, необхідної для зміни економічних умов.

Існує два підходи до оцінки діяльності АПІ – кількісний та якісний. Кількісний підхід аналізує ефективність АПІ крізь призму залучених обсягів фінансування та кількості створених робочих місць. Проте останніми роками стосовно кількісних методів постає питання, наскільки інвестиції у середньостроковій перспективі відповідають конкретним критеріям розвитку⁷. Насамперед питання стосується підвищення рівня якості людського потенціалу, наприклад, створення нових робочих місць у високотехнологічних секторах економіки, що забезпечують високі темпи зростання промисловості, або діяльності у галузі розробок та дизайну (R&D), що потребує висококваліфікованої робочої сили.

Як зазначалося вище, ефективність АПІ залежить як від структури організацій, так і від того, як вони працюють. Вважається, що агенції з квазіурядовим статусом або як представництва від приватного сектора мають кращі показники, аніж АПІ, що є частиною урядового органу⁸. Крім того, дані підтверджують позитивну кореляцію між створенням цільових секторів для залучення інвестицій і обсягами ПІІ. Так, цільові сектори отримують більш як удвічі вищі ПІІ порівняно з нецільо-

вими секторами. Також було показано, що перехід від загальних маркетингових стратегій до створення організацій з акцентом на потреби інвесторів також корелює з більшим припливом ПІІ. Професійна обробка запитів інвесторів передбачає більший обсяг ПІІ. Згідно з дослідженням Р.Уайта, К.Ортеги і С.Гріффін⁹ стосовно можливих функцій регулювання АПІ, що більше обов'язків агенції щодо регуляторної діяльності (визначення інвестиційних стимулів, переговорні поступки тощо), то менш успішною вона є. Ключовим методом для визначення ефективності діяльності АПІ є дослідження задоволеності інвесторів, а також економічних наслідків.

Дослідження найкращих практик із залучення інвестицій¹⁰ показали, що з огляду на глобалізацію останніми роками прослідковується тенденція до залучення більшої кількості ПІІ країнами, що розвиваються, на противагу розвиненим країнам. Важливу роль у цьому відіграють агенції із просування інвестицій. Згідно з даними UNCTAD, кількість національних АПІ за останній період значно зросла. Близько 80% країн мають національні АПІ, з них 78% – країни, що розвиваються¹¹. Окрім того, останніми роками зросла кількість регіональних агенцій, що діють на місцевому рівні для спрямування інвестицій в окремі райони країни. Тільки Туреччина у 2010 р. відкрила 26 регіональних агенцій.

Для залучення інвестицій самі агенції мають застосовувати інноваційні практики та творчо підходити до роботи щодо просування інвестицій у певний регіон:

- 1) медіа-підтримка вже існуючих інвесторів для розкриття потенціалу працюючих компаній з метою інформування бізнес-спільноти;
- 2) онлайн-просування діючих інвесторів;

⁷ Enderwick, P. Attracting "desirable" FDI: theory and evidence. *Transnational Corporations*. 2005. № 14 (2). P. 93–119.

⁸ Exchange of Good Practice in Foreign Direct Investment Promotion. Rotterdam: ECORYS Nederland BV, 2013. 156 p.; Morisset J., Andrews-Johnson K. The Effectiveness of Promotion Agencies at Attracting Foreign Direct Investment. Washington, D.C.: IBRD/World Bank, 2004.

⁹ Whyte R., Ortega, C., Griffin C. Investment regulation and promotion: Can they coexist in one body? *World Bank Group Investment Climate In Practice*. 2011. No. 16.

¹⁰ Miškinis Algirdas, Byrka Mariya The role of investment promotion agencies in attracting foreign direct investment. *Vilnius University, EKONOMIKA*. 2014. Vol. 93(4).

¹¹ Optimizing government services: a case for joint investment and trade promotion? *The IPA Observer*. 2013. No.1. UNCTAD/WEB/DIAE/PCB/2013/1.

3) тісна співпраця з послами країн та діаспорою з метою їх залучення до рекламної діяльності та створення позитивного іміджу країни (регіону) у світі;

4) стратегічна співпраця з місцевою владою для створення сприятливого бізнес-середовища;

5) створення на місцевому рівні умов для інклюзивного розвитку громадян, підтримка їх різноманіття, індивідуальної свободи та самовираження, що створює привабливі умови для залучення творчих людей, зокрема в галузі інформаційних технологій.

Особливу увагу потрібно приділяти залученню Greenfield-інвестицій, які вважаються найсприятливішими для економічного зростання і розвитку країни-реципієнта за рахунок прямих внесків, що впливають на формування капіталу, рівень технологій та інновацій, зайнятості та розвитку людських ресурсів, структури торгівлі, а також непрямих внесків, що зумовлюють зростання конкурентоспроможності та продуктивності приймаючої країни.

Отже, АПІ мають націлити інвесторів на інвестування в конкретні галузі та (або) компанії, окреслити пріоритетні напрями діяльності секторів економіки для приєднання до глобальних ланцюжків доданої вартості, інтенсивно просувати в Інтернеті регіон та діючих інвесторів. У межах сприяння ППІ агенції повинні пристосовуватися до потреб існуючих та нових інвесторів і надавати повну інформаційну підтримку новим інвесторам до початку інвестування, починаючи з вибору інформаційних сайтів та ведення усієї документації. При роботі з потенційними інвесторами на перший план виходить людський фактор (якісне та швидке обслуговування запитів, робота з клієнтами, консалтингові послуги юридичного характеру). Також важливим є постінвестиційний супровід клієнтів, що включає постійний моніторинг уже існуючих інвестиційних проектів, розширення мережі інвесторів, підтримку місцевих виробників та їх інформування про можливість співпраці для їх підключення до глобальних виробничих ланцюжків, стимулювання ділових зв'язків між підприємствами МСБ і місцевими філіями ТНК.

Варто залучати для висвітлення діяльності АПІ засоби масової інформації, співпрацювати з урядом та місцевими органами влади, відповідальними за прийняття рішень щодо створення умов інвесторам.

Діяльність АПІ має відповідати критеріям прозорості та звітності. Для цього потрібно визначити цілі та основні напрями діяльності організації, її організаційну структуру, розмір та чисельність персоналу. Для оцінки роботи АПІ використовують моніторинг власної діяльності та оцінку успішності виконання поставлених завдань. Основними показниками є кошти, що витрачаються на діяльність агенції, порівняно з обсягом залучених за певний період (як правило, їх демонструють річні звіти) інвестицій та створених робочих місць. Одним із важливих показників є кількість інвестиційних проектів (зокрема Greenfield-інвестиції).

Отже, агенції з просування інвестицій сьогодні є потужним джерелом залучення інвесторів у країни. Їхня діяльність на глобальному рівні оцінюється міжнародними спілками агенцій, де у звітах розповідається про найкращі практики окремих агенцій. Так, Чехінвест було агенцією з найкращим веб-сайтом¹².

Усі агенції із залучення інвестицій об'єднані у ВААПІ – Всесвітню асоціацію агенцій із просування інвестицій (WAIPA – World Association of Investment Promotion Agencies)¹³. Пропонуємо модель оцінки якості роботи АПІ за діючими Інтернет-ресурсами (сайтами агенцій) за такими головними критеріями, як:

– *інформативність* (наявність зв'язку головної агенції країни з її регіональними підрозділами (якщо такі діють у країні), ознайомлення потенційних інвесторів з пріоритетними секторами (регіонами) для вкладання коштів, інформація щодо наявної кваліфікованої робочої сили, новостворених та діючих інноваційних підприємств із вітчизняними та іноземними інвестиціями, закордонних інвесторів, які успішно працюють на території країни);

¹² Chechinvest. URL: <http://www.czechinvest.org/en/world-bank-czechinvest-has-one-of-the-best-websites-among-investment-agencies>

¹³ WAIPA. URL: <http://www.waipa.org/>

– інформаційна потужність (кількість відвідувань сайту, згадувань у ЗМІ, публічних заходів – конференцій, круглих столів тощо, активність у соцмережах);

– комунікаційна ефективність (здатність оперативно реагувати на запити клієнтів, швидкість відповіді на запити телефоном та електронною поштою, володіння англійською мовою, інформування щодо структури агенції, членів команди, їхніх контактних даних та напряму діяльності кожного співробітника);

– прозорість та звітність (наявність регулярних фінансових звітів щодо діяльності агенції, звіти щодо обсягів залучення інвестицій).

Найкращі практики, що застосовувались у світі, регулярно аналізуються в Investment Policy Monitor (IPM UNCTAD) UNCTAD¹⁴ та Investment Promotion Agency Observer (IPAO UNCTAD)¹⁵.

Частина агенцій із залучення інвестицій є підрозділами державних органів влади (міністерств з економічного розвитку та торгівлі, державних комісій з підтримки експортерів та залучення інвестицій тощо). Тому їхня діяльність безпосередньо пов'язана зі змінами в законодавстві та регуляторній діяльності країн-реципієнтів, що бажають збільшити приплив ПІІ у свою економіку.

Для дослідження діяльності АПІ нами запропоновано комплексну оцінку ефективності інформаційної роботи агенцій. Як оцінювальний масив даних нами було відібрано Інтернет-сайти таких агенцій серед країн-лідерів за кількістю проведених заходів із залучення інвестицій. Оцінювання їхньої діяльності здійснювалося за такими параметрами:

- 1) кількість доступних мов сайту;
- 2) наявність англомовної версії сайту;
- 3) загальна кількість версій сайту з використанням регіональних мов;

¹⁴ Investment Policy Monitor / UNCTAD. URL: <http://unctad.org/en/Pages/DIAE/Research%20on%20FDI%20and%20TNCs/Investment-Policy-Monitor.aspx>

¹⁵ Investment Promotion Agency Observer. URL: <http://unctad.org/en/Pages/Publications/Investment-Promotion-Agency-Observer.aspx>

4) присутність у соцмережах (загальна кількість сторінок);

5) статистичні дані (макроекономічні показники країни, статистика ринку праці, регіональна статистика);

6) періодичні публікації;

7) медіа-підтримка;

8) інформація щодо діючих проєктів;

9) success stories (історії успіху від провідних інвесторів);

10) наявна інформація щодо потенційних об'єктів інвестування (інвестиційні мапи, паспорти об'єктів тощо);

11) послуга "єдиного вікна" (one stop shop – OSS);

12) презентація команди (представлення осіб, що курують певні напрями діяльності АПІ);

13) інформаційність (легкість пошуку інформації на сайті, актуальність новин);

14) інноваційність (якість візуалізації, сучасність представлення інформації, додаткові послуги та можливості роботи з сайтом).

Комплексний індекс ефективності I_{ef} діяльності АПІ розраховується за формулою:

$$I_{ef} = \sum p_i * k_i, \quad (1)$$

де: i – загальна кількість показників, p_i – показники оцінки ефективності, k_i – константи, що відображають значущість кожного параметра (табл. 2).

Для показників p_1 – p_3 значущість визначалася з огляду на такі міркування: наявність англійської мови на сайті агенцій є визначальною, кожна додаткова регіональна мова додає ще 50%, інші мови – 25%. Також додавалися бали за кожну сторінку в різних соцмережах. Інформаційність та інноваційність сайту визначалась експертним шляхом, з огляду на доступність та зручність сайту для пошуку необхідної інформації, тому вагові коефіцієнти для цих показників є змінними (0 – мінімальне значення, 5 – максимальне). Всі інші показники є бінарними (0 – відсутність показника, 1 – наявність). Для полегшення співставлення даних усі показники було нормовано з коефіцієнтом 0,2. Результати оцінки за таким підходом представлено у табл. 3.

Параметри оцінювання інформаційної діяльності агенцій з просування інвестицій

№	Найменування показника p_i	Значення p_i	k_i
1	Кількість доступних мов сайту	кількість мов	0.05
2	Наявність англійської версії сайту	0 чи 1	0.2
3	Загальна кількість версій сайту з використанням регіональних мов	кількість мов	0.1
4	Присутність у соцмережах	кількість сторінок	0.2
5	Статистичні дані	0 чи 1	0.2
6	Періодичні публікації	0 чи 1	0.2
7	Медіа-підтримка	0 чи 1	0.2
8	Інформація щодо діючих проектів	0 чи 1	0.2
9	Success stories	0 чи 1	0.2
10	Наявна інформація щодо потенційних об'єктів інвестування	0 чи 1	0.2
11	Послуга єдиного вікна	0 чи 1	0.2
12	Презентація команди	0 чи 1	0.2
13	Інформаційність	від 0 до 5	0.1
14	Інноваційність	від 0 до 5	0.1

Джерело: розроблено автором.

Наш підхід дозволяє моніторити інформаційну складову діяльності агенцій з просування інвестицій та надалі використати індекс ефективності для встановлення залежності ПП від інформаційної діяльності агенцій.

За результатами дослідження країни можна умовно розділити на декілька типів: 1) з високим рівнем інвестицій, приплив яких не залежить від діяльності агенцій (Китай, Франція, Велика Британія, Ізраїль); 2) країни, що мають невеликі обсяги інвестицій в абсолютних числах (низьку базу порівняння) – Алжир, Кувейт, Зімбабве, Узбекистан, Шрі-Ланка; 3) країни, що мають високі темпи інвестицій та бажають залучити ще більше (Казахстан, Корея, Індія, Індонезія, Перу, США, В'єтнам); 4) країни, де інвестування знижується, але вони бажають залучити більше інвестицій (Болгарія, Угорщина, Португалія); 5) аутсайтери, що мають низькі темпи зростання інвестування та системно не працюють над залученням нових інвестицій (Греція, Венесуела, Аргентина, Україна). Для України показник ефективності є найгіршим серед усіх країн ($I_{ef}=0.2$).

Для покращення роботи української агенції з просування інвестицій потрібен сайт, що

відповідав би сучасним запитам інвесторів, які на сьогодні не реалізовані, а саме:

- наявність регіональних мов сайту (в нашому випадку це німецька, польська мови);

- постійне оновлення новин на сайті;

- актуальна інформація для інвесторів та виробників щодо проведення спільних семінарів та круглих столів;

- використання сучасних засобів Інтернет-комунікації (просування сторінок у соцмережах – Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn тощо);

- доступна статистична інформація щодо макроекономічних показників розвитку економіки України (складові ВВП, ВРП, статистика ринку праці, демографічна ситуація, інформація щодо ВНЗ в окремих регіонах, статистика торгівлі та діяльності підприємств);

- наявна інформація щодо команди агенції та функцій кожного з її членів;

- наявність послуги єдиного вікна;

- урахування сучасних вимог при складанні паспортів об'єктів інвестування (права власності, наявність інфраструктури) та створення єдиної мапи інвестиційних об'єктів України.

Таблиця 3

Комплексна оцінка ефективності інформаційної роботи агенцій з просування інвестицій

Країна	p_1	p_2	p_3	p_4	p_5	p_6	p_7	p_8	p_9	p_{10}	p_{11}	p_{12}	p_{13}	p_{14}	I_{ef}
Казахстан	12	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4.25
Фінляндія	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	3.75
Ямайка	2	1	1	4		1	1	1	1	1	1	1	4	4	3.3
Перу	2	1	1	5	1	1	1	1	1			1	4	4	3.3
Болгарія	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1		1	5	5	3.2
Індонезія	6	1	3	3		1	1	1	1	1	1		4	4	3.2
Алжир	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	3.15
Японія	7	1	3	2	1	1	1	1	1		1		5	4	3.15
США	1	1		3	1	1	1	1	1			1	5	4	2.9
Угорщина	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	2.85
Корея	4	1	2	3	1			1	1	1	1	1	3	3	2.85
Кувейт	2	1		5	1	1	1	1	1			1	2	2	2.85
Індія	1	1		3	1	1	1	1	1	1			4	4	2.8
Португалія	8	1	3	5		1		1	1				2	3	2.8
Туніс	3	1	1	4	1	1		1	1			1	3	3	2.75
Таїланд	7	1	3	1	1	1		1	1		1	1	2	2	2.45
Польща	8	1	3		1	1	1			1		1	3	2	2.2
Середнє значення по групі країн															2.07
ОАЕ	2	1		3	1		1			1		1	2	2	2.05
В'єтнам	3	1	1		1	1		1	1		1	1	2	3	2.05
Австралія	1	1		3	1	1	1	1	1			1			2
Шрі Ланка	9	1	4			1	1			1	1	1	1	1	2
Йорданія	2	1		3	1	1	1						3	2	1.95
Чилі	2	1		3	1	1	1	1				1			1.85
Канада	8	1	1	3	1	1				1					1.8
Узбекистан	2	1	1		1		1	1	1				2	4	1.7
Франція	2	1		3		1		1	1				1	1	1.65
Еквадор	1			5	1		1								1.45
Велика Британія	6	1	3			1	1						2	2	1.4
Бразилія	3	1	1	2	1	1	1								1.35
РФ	2	1		2				1	1			1			1.25
Ізраїль	1	1		2		1		1	1						1.2
Катар	1	1		2	1	1							1	1	1.2
Італія	1			4									1	1	1.05
Зімбабве	1	1		4											1
Аргентина	1			2		1	1								0.85
Китай	2	1						1	1	1					0.85
Греція	2	1						1	1				1	1	0.85
Мексика	1			2									1	1	0.65
Венесуела	1			3											0.65
Україна	1	1													0.2

Джерело: розроблено і розраховано автором.

Ефективна діяльність агенцій із просування інвестицій в умовах жорсткої конкуренції є одним із важливих факторів для збільшення обсягів ПІІ у країну. Доповнюючи активність держави у проведенні регуляторних заходів, покращення бізнес-клімату тощо, агенції з просування інвестицій роблять вагомий внесок у залучення інвесторів та входження країни у глобальні ланцюжки створення вартості.

Висновки. Дослідження інформаційної складової діяльності агенцій із просування інвестицій, що входять до міжнародної організації WAIPA, дозволило виокремити показники, за якими можна оцінити якість їх роботи у напрямі комунікації та інформування потенційних інвесторів з урахуванням сучасних ІКТ. На основі параметрів, що оцінюють

інформаційну роботу агенцій, було запропоновано комплексний індекс ефективності, що є відображенням діяльності агенцій. За допомогою комплексного індексу ефективності було складено рейтинг національних агенцій із просування інвестицій країн, що є членами WAIPA. В результаті аналізу виявлено, що діяльність української національної агенції з просування інвестицій не відповідає сучасним вимогам і запитам інвесторів. Для подальшої роботи із залучення інвестицій необхідно провести заходи щодо покращення роботи інформаційної складової агенції. Надалі комплексний індекс ефективності може бути використаний для моніторингу змін у роботі агенцій та проведення аналізу впливу інформаційної складової на обсяги залучених інвестицій.

*Січкаренко К.О., кандидат географічних наук, науковий співробітник
Дубинський Г.П., аспірант
ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"*

УЧАСТЬ НАУКОВИХ УСТАНОВ УКРАЇНИ У ПРОГРАМАХ ЄС: ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ

Розглядаються аспекти науково-технічної співпраці українських науково-дослідних установ із зарубіжними партнерами. З огляду на те, що інтеграція української наукової спільноти до світового інформаційного нині є надважливим завданням, а досвід участі великої кількості українських наукових установ у міжнародних наукових програмах сягає понад двадцять років, його було проаналізовано і виявлено бар'єри, що стримують інтеграцію української наукової спільноти до європейського наукового простору.

Ключові слова: науково-технічна співпраця, українська наукова сфера, "Горизонт 2020", Сьома рамкова програма.

*K.Sitchkarenko, Researcher
G.Dubinsky, Postgraduate Student
SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"*

PARTICIPATION OF UKRAINIAN SCIENTIFIC ORGANIZATIONS IN EU RESEARCH PROGRAMS: TRENDS AND PROBLEMS

This article is about scientific and technical cooperation of Ukrainian research institutions with their foreign partners. Given that integration of the Ukrainian scientific community into the world of information space is a most important task, and the experience of a large number of Ukrainian research institutions exceeds twenty years, the authors have analyzed that experience and identified the barriers that hinder the integration of the Ukrainian scientific community into the European scientific space.

Keywords: scientific and technical cooperation, Ukrainian scientific sphere, Horizon 2020, 7th framework program.

JEL: O320

Ситуація у науково-технічній сфері в Україні вже не перше десятиріччя залишається непростою¹. Брак фінансування,

низький рівень оновлення наукового обладнання, недостатній рівень попиту на наукові результати – ось далеко не повний перелік проблем, з якими стикаються вітчизняні наукові установи². В цьому контексті взає-

¹ Публікацію підготовлено за виконання НДР "Розвиток інноваційної системи України в європейському науково-технологічному просторі" (державний реєстраційний номер № 0115U001424).

² Інноваційна Україна 2020 / НАН України. Київ, 2015. 193 с.

модія з ЄС є сприятливим фактором щодо вирішення зазначених проблем³. До того ж науково-технічна співпраця є одним із напрямів імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Водночас українськими вченими (принаймні в окремих дослідних установах), накопичено значний досвід співпраці з зарубіжними колегами. Переважно його було набуто під час участі у рамкових програмах ЄС. Проте такий досвід є далеко не однозначним – історія міжнародної науково-технічної сфери рясніє прикладами як вдалої реалізації наукових проектів, так і малоефективного співробітництва. Причому з-поміж української наукової спільноти виділяється низка установ, які регулярно та результативно беруть участь у міжнародних проектах. Отже, необхідно виявити, які саме підходи щодо налагодження контактів та плідної співпраці є найбільш дієвими.

Мета написання статті – проаналізувати стан співпраці між Україною та ЄС у науковій сфері, насамперед у рамкових програмах ЄС, зокрема Програмі "Горизонт 2020", і запропонувати рекомендації щодо її удосконалення.

Наукових **публікацій** на зазначену тематику достатньо багато: вона хоч і не перебувала у центрі уваги наукової спільноти, проте і не виходила з переліку актуальних питань. Здебільшого науково-технічна співпраця загалом розглядається в контексті інноваційного розвитку, а також організації та специфіки інноваційної інфраструктури⁴. Проте характер зазначених публікацій переважно правовий. Дослідники концентруються на питаннях законодавчого забезпечення трансферу технологій, правової підтримки організації міжнародної співпраці, як, скажімо, Ю.Капіца⁵.

Багато уваги цьому питанню приділяється також із позицій державного управління та здійснення й адміністрування політики у цій сфері взагалі. Серед праць українських економістів слід виділити роботи О.Шемякіної⁶, яка проаналізувала поточний стан науково-технічного співробітництва між Україною та ЄС і виявила наріжні проблеми, що стримують прогрес у цьому напрямі. На її думку, найбільшою проблемою є брак досвіду такої співпраці у більшості українських науковців. Саме реалізація першого проекту – найважча у контексті налагодження зв'язків. І.Стойко та Л.Мельник⁷ аналізують співпрацю у програмі "Горизонт 2020" саме з позицій інноваційного розвитку та налагодження взаємодії щодо комерціалізації нових науково-технічних розробок. Потенціал співпраці з ЄС, а також нові інструменти інтеграції у рамках нової політики розглядає Л.Чернишев⁸. На його думку, саме цей напрям є найбільш вагомим і перспективним не тільки завдяки можливостям додаткового фінансування, але й через те, що надає принципово нові перспективи для структурних змін власне в українській науці.

Недостатньо досліджених аспектів у цій тематиці досить багато. Тут слід згадати про декілька обставин. По-перше, до приєднання до програми "Горизонт 2020" Україна не мала стільки можливостей для співпраці. На рівні міжнародних договорів її участь була обмежена, тож упродовж тривалого часу ця сфера перебувала поза увагою наукової спільноти. Наразі науковий інтерес представляють такі аспекти цієї теми, як механізм залучення україн-

вдосконалення законодавства України. *Концептуальні питання теорії права*. 2016. № 1 (13). С. 251–256.

⁶ Шемякіна О.М. Міжнародне науково-технічне співробітництво Європейського Союзу та України в контексті програми "Горизонт 2020". *Ефективна економіка*. 2013. № 4. С. 17–24.

⁷ Стойко І.О., Мельник Л.М. Український ринок інновацій та його перспективи у стратегії "Європа 2020". *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2013. № 117. С. 111–119.

⁸ Чернишев Л.І. Назустріч новій Рамковій програмі європейського науково-технічного співробітництва "Горизонт 2020". *Вісник НАН України*. 2012. № 3. С. 34–41.

³ Імплементація Угоди про асоціацію між Україною та ЄС: економічні виклики та нові можливості / НАН України, ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України". Київ, 2016. 184 с.

⁴ Імплементація високих технологій в економіку України / НАН України, ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України". Київ, 2016. 166 с.

⁵ Капіца Ю.М. Гармонізація охорони комерційної таємниці в Європейському Союзі та напрями

ських вчених до міжнародних проектів, захист прав на об'єкти інтелектуальної власності, отримані як результат такої співпраці, комерціалізація наукових та науково-технічних розробок.

Одразу ж зазначимо, що міжнародні програми ані в Україні, ані в ЄС не мають вирішального значення для розвитку їх наукових систем. Ефективність науково-дослідних установ, науковий рівень їх результатів є наслідком комплексної державної інноваційної політики⁹. У табл. 1 наведено узагальнені дані щодо участі українських дослідних установ у проектах ЄС.

Як видно з наведених даних, загальної тенденції щодо різкого збільшення фінансування спільних проектів не простежується, як не простежується і чіткої тенденції щодо збільшення відповідних обсягів. Більше того, у 2014–2015 рр. спостерігалось значне скорочення фінансування. Значною мірою таку ситуацію можна пояснити переходом від Сьомої рамкової програми до програми "Горизонт 2020", коли деякі проекти завершилися, а нові ще не були започатковані.

Слід звернути увагу й на те, що координаторами проектів від української сторони виступали у цей період лише декілька організацій зі сфери природничих наук. Це обумовлюється не тільки певним "відставанням" вітчизняних досліджень, а й фінансовими обмеженнями, що існують в Україні для валютних операцій: розподіл грошей координатором між виконавцями у цих умовах стає надскладним завданням. До того ж у рамках розподілу проектів у рамках "Горизонт 2020" існує неофіційна практика, відповідно до якої керування проектами здійснюють установи з тих країн, чий внесок у фінансування найбільший. Тож зазвичай проектами керують установи з Німеччини, Франції, Нідерландів тощо.

У табл. 2 наведено дані щодо результатів участі українських дослідних установ (та інших організацій) у програмі ЄС

"Горизонт 2020". Так, загальна сума фінансування ЄС 40 проектів "Горизонт 2020", де задіяні українські організації, – 178,474 млн євро. Загальна сума фінансування ЄС безпосередньо українських учасників – 6,506 млн євро, тобто 3,6%, – у середньому 158,6 тис. євро на проект. Слід зауважити, що у цих проектах українські установи беруть участь переважно як "молодші партнери": їхня частка у фінансуванні здебільшого коливається у межах 1–2% у великих проектах (5 млн євро та більше) і до 15% у менших.

Основні теми, за якими українські організації вигравали фінансування у рамках програми "Горизонт 2020", це: покращання якості життя (за рахунок покращення якості надання послуг з охорони здоров'я та якості продуктів харчування), зміна клімату, чиста енергія та альтернативні джерела енергії, боротьба з раком. Має сенс порівняти результати участі українських установ у програмі "Горизонт 2020" та попередній Сьомій рамковій програмі (табл. 3). За цими даними можна зробити висновок, що кількість наукових організацій в Україні, що мають достатній потенціал для того, щоб систематично брати участь у міжнародній науково-технічній співпраці, невелика. Якщо ж порівнювати їх кількість з чисельністю наукових установ у цілому, то загальна оцінка стану наукової сфери видається вкрай незадовільною.

До того ж, як видно з даних табл. 3, кількість установ, що брали участь у Сьомій рамковій програмі, теж невелика. Втім, можна констатувати, що учасники з України в межах обох програм у середньому мали сталу частку бюджету відповідних проектів – приблизно 3,6% у "Горизонт 2020" та 3,7% у Сьомій рамковій програмі (на рис. 1 це показано наочно). Це призводить до неприємних висновків. Можна припустити, що протягом усього часу дії цих двох програм, попри покращення умов для участі, українські вчені так і не стали повноправними партнерами європейських учасників. Додатковим фактором є те, що фінансове забезпечення "Горизонт 2020" для ЄС також не є безмежним: воно суттєво залежить від бюджетної ситуації в самому Євросоюзі.

⁹ Стріха М., Гриневич Л. Українська наука у європейському "дзеркалі": необхідна післямова. Дзеркало тижня. Україна. 2017. 13 січня. № 43–44.

Таблиця 1

**Участь українських дослідних установ у наукових програмах,
які фінансувалися ЄС, 2007–2015 рр.**

Роки	Загальний обсяг фінансування, млн євро (приблизно)	Кількість проектів, од.	Кількість проектів, що координувалися українською установою, од.	Одноосібні проекти, од.
2007	1,831	28	0	0
2008	4,076	22	1	1
2009	6,737	25	0	0
2010	4,177	18	2	0
2011	6,972	33	7	2
2012	4,377	16	2	2
2013	7,813	25	1	1
2014	3,925	15	1	1
2015	2,423	13	0	0

Джерело: складено за даними: European Research Ranking. URL: <http://www.researchranking.org> (дата звернення 15.11.2017).

Таблиця 2

Участь українських дослідних установ програмі "Горизонт 2020"

№	Назва організації	Кількість проектів, од.	Бюджет (саме для учасника), євро
1	2	3	4
	Українські організації – координатори проектів		
1	Enamine limited liability company, research and production enterprise (Київ)	1	688500
2	Фірма "Інститут екології людини – Інеко" (Київ)	1	50000
3	Інститут фізики НАН України (Київ)	1	*
	Українські організації – учасники проектів		
4	ТОВ "Міжнародна клініка відновного лікування" (Трускавець)	1	190916
5	ФІАТУ: енергетичний аудит (Київ)	1	121943
6	Інститут космічних досліджень НАН України (Київ)	2	449567
7	Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.С.Кавецького НАН України (Київ)	1	148750
8	Науково-технічний центр "Біомаса" (Київ)	3	258136
9	Центр глобалістики "Стратегія ХХІ" (Київ)	1	95678
10	Асоціація "Український клуб аграрного бізнесу" (Київ)	2	207693
11	Kyiv Economic Institute (дослідний центр, створений у співпраці з Kyiv School of Economics), (Київ)	1	96500
12	Виробниче підприємство "Stream ozone" (Харків)	1	80000
13	Асоціація УРАН (Київ)	1	19646
14	Виробник картоплі та її насіння ТОВ "Агро ЛВ Лімітед" (Вирів, Львівська обл.)	1	32937
15	ДП "Конструкторське бюро Південне ім. М.К.Янгеля" (м. Дніпро)	2	758645
16	Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О.Галкіна НАН України (Донецьк)	2	378000
17	Центр матеріалознавства (Київ)	1	81000
18	"Nanorech center", LLC (Київ)	2	81000
19	Національний лісотехнічний університет України (Львів)	1	10233
20	ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України" (Київ)	1	46456
21	Національний аерокосмічний університет імені М.Є.Жуковського "Харківський авіаційний інститут" (Харків)	2	249125
22	ДП "Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" ім. академіка О.Г.Івченка (Запоріжжя)	1	72125
23	Smart Kharkiv Region (ініціатива Харківської ОДА, Харків)	1	59000
24	Національна академія наук України (Київ)	2	166125
25	Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України (Київ)	1	77097

Продовження табл. 2

26	Limited liability company salix energy (Волинь)	1	134000
27	Науковий парк КНУ ім. Тараса Шевченка (Київ)	1	288000
28	Інститут надтвердих матеріалів ім. В.Н.Бакуля НАН України (Київ)	1	324375
29	The centre for scientific and technical information and inno-vation promotion of Ukraine (NIP) (Київ)	2	246125
30	Інститут світової політики (Київ)	1	51361
31	НаУКМА (Київ)	1	54218
32	КНУ ім. Т.Г.Шевченка (Київ)	1	56000
33	Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України (Харків)	1	112750
34	ДП "Держдор НДІ" (Київ)	1	45000
35	Український інститут публічної політики (Київ)	1	153750
36	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (Львів)	1	76500
37	Національний авіаційний університет (Київ)	1	112500
38	НТУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського" (Київ)	1	178750
39	Державне космічне агентство України (Київ)	1	156963
40	Міністерство освіти і науки України (Київ)	1	45516
41	Інститут місцевого розвитку (Київ)	1	51562

Примітка: "-" – немає даних.

Джерело: складено авторами за даними: CORDIS – Community Research and Development in formation Service. URL: http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html (дата звернення 15.11.2017).

Таблиця 3

**Інститути, що взяли участь у програмі "Горизонт 2020"
та у Сьомій рамковій програмі**

	Назва організації	"Горизонт 2020"		Сьома рамкова програма	
		Кіль- кість проектів	Бюджет, євро	Кіль- кість проектів	Бюджет, євро
1	ТОВ "Міжнародна клініка відновного лікування" (Трускавець)	1	190916	1	11235
2	Інститут космічних досліджень НАН України (Київ)	2	449567	4	635879
3	Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є.Кравецького НАН України (Київ)	1	148750	1	35723
4	Науково-технічний центр "Біомаса" (Київ)	3	258136	1	*
5	Асоціація УРАН	1	19646	1	63176
6	ДП "Конструкторське бюро Південне ім.. М.К.Янгеля" (м. Дніпро)	2	378000	5	1022255
7	Національний лісотехнічний університет України (Львів)	1	10233	2	133027
8	Національний аерокосмічний університет імені М.С.Жуковського "Харківський авіаційний інститут" (Харків)	2	249125	3	699425
9	ДП "Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро "Прогрес" імені академіка О.Г.Івченка" (Запоріжжя)	1	72125	3	1029781
10	КНУ ім.Т.Г.Шевченка	1	288000	1	15000
11	Інститут надтвердих матеріалів ім. В.Н.Бакуля НАН України (Київ)	1	324375	1	232123
12	The centre for scientific and technical information and innovation promotion of Ukraine (NIP), (Київ)	2	246125	7	376646
13	Національний авіаційний університет (Київ)	1	112500	2	144900
14	НТУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського"	1	178750	1	36861

Джерело: складено авторами за даними: CORDIS – Community Research and Development Information Service. URL: http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html (дата звернення 15.11.2017).

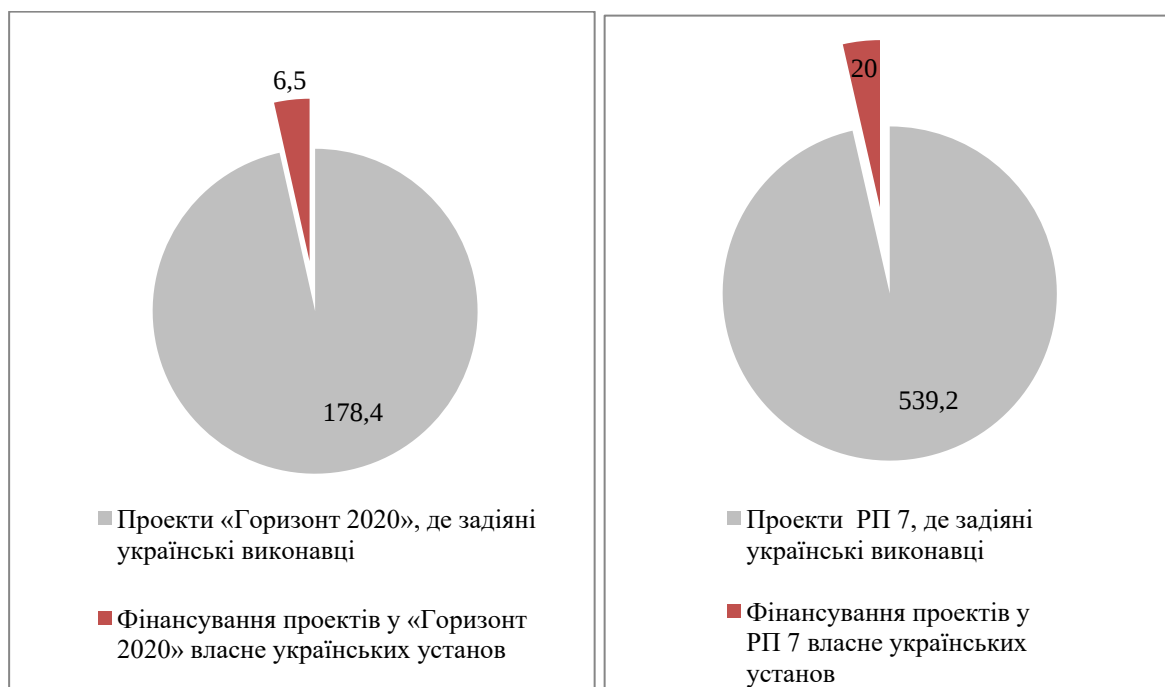


Рис. 1. Обсяг фінансування українських виконавців у програмі "Горизонт 2020" та Сьомій рамковій програмі, млн євро

Джерело: European Research Ranking. URL: <http://www.researchranking.org> (дата звернення 15.11.2017).

Важливим організаційним питанням при співпраці в межах обох програм було утворення міжнародного консорціуму для отримання фінансування ЄС. У період, що розглядається, найбільш активними партнерами українських організацій були наукові установи Німеччини (від 6 до 20 координаторів по проектах), Франції, Великої Британії, Іспанії,

Угорщини, Австрії, Греції (від 11 до 16 координаторів по проектах), інших розвинених країн ЄС.

Окремий інтерес представляє якісний аналіз складу учасників від України у "Горизонт 2020" та Сьомій рамковій програмі ЄС (табл. 4).

Таблиця 4

Структура українських учасників Сьомої рамкової програми та "Горизонт 2020"

	Назва організації	Сьома рамкова програма		"Горизонт 2020"	
		Кількість проектів, од.	Загальний бюджет, євро	Кількість проектів, од.	Загальний бюджет, євро
1	Дослідні інститути НАН України	65	3523127	11	1626023
2	Вищі навчальні заклади	45	3941556	9	1025326
3	Дослідні центри національних академій наук України (НАМН України та ін.)	14	823660	1	77097
4	Дослідні установи держорганізацій і держпідприємств	24	3980893	18	2055565
5	Громадські організації і об'єднання	16	970174	8	730137
6	Учасники програми – приватні підприємства	40	3422026	4	992353

Джерело: складено авторами за даними: CORDIS – Community Research and Development Information Service. URL: http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html (дата звернення 15.11.2017).

Тут можна простежити певні відмінності між Сьомою рамковою програмою та програмою "Горизонт 2020". Так, найбільша частка в обох програмах припадає на дослідні та проектні установи, що в минулому були проектними бюро при найбільших промислових підприємствах, наприклад, конструкторські бюро "Південне" та "Прогрес".

Установи НАН України та вищі навчальні заклади у Сьомій рамковій програмі займали приблизно однакові позиції, але у програмі "Горизонт 2020" академічні інститути приблизно на чверть збільшують свою частку у загальному обсязі фінансування науково-дослідних робіт.

Утім, якщо вести мову про дослідні установи НАН України, що налагодили систематичне співробітництво із зарубіжними партнерами, слід виділити лише декілька установ – Інститут космічних досліджень, Інститут надтвердих матеріалів, які брали участь в обох програмах та на які припадала найбільша частка фінансування. Оскільки всі проекти, розпочаті у Сьомій рамковій

програмі, вже завершені, її результати є більш наочними:

– було реалізовано бюджет 156 проектів, де брали участь дослідні установи з України, їх загальний бюджет становив 539 211 524 євро;

– з них на 202 учасники з України припало 20 058 568 євро, або в середньому 114 620 євро на учасника в межах одного проекту. Це, як уже відзначалося, становило 3,7% від загального бюджету спільних проектів. Лише в окремих випадках ця частка перевищувала 10%. Існує чітка тенденція: чим більший абсолютний розмір фінансування проекту, тим менша у ньому частка учасників з України.

Окремим питанням, яке заслуговує на увагу, є втрати Україною її наукового потенціалу внаслідок анексії, якої вона зазнала з 2014 р. Такі втрати можна приблизно оцінити, виявивши дослідні організації, що брали активну участь у Сьомій рамковій програмі, проте наразі припинили свою діяльність, оскільки опинилися на окупованій території.

Таблиця 5

Втрати наукового потенціалу України внаслідок окупації

	Назва організації	К-ть проектів, од.	Бюджет, євро
Горизонт 2020			
1	Донецький фізико-технічний інститут ім. О.О.Галкіна НАН України (Донецьк)	2	378000
Сьома рамкова програма			
1	Інститут біології південних морів імені О.О.Ковалевського НАН України (Севастополь)	8	559831
2	Морський гідрофізичний інститут НАН України (Севастополь)	7	1282002
3	Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського (Сімферополь)	2	122854
4	Південний науково-дослідний інститут рибного господарства та океанографії (Керч)	2	72833
5	Донецький національний медичний університет ім. М.Горького (Донецьк)	1	20775
6	Донецький інститут залізничного транспорту (Донецьк)	1	17976
7	Кримське республіканське підприємство "Сімферопольводопостачання" (Сімферополь)	1	3120
8	Інститут проблем штучного інтелекту НАН України і МОН України (Донецьк)	1	29000
9	Інститут економіки промисловості НАН України	1	50040

Джерело: складено авторами за даними: CORDIS – Community Research and Development Information Service. URL: http://cordis.europa.eu/projects/home_en.html (дата звернення 15.11.2017).

Так, частка у Сьомій рамковій програмі українських наукових установ, які фактично припинили свою діяльність унаслідок окупації території України, становила 12,6%. Слід зазначити, що найбільшими втратами стали великі дослідні інститути, – наприклад, Інститут південних морів та Морський гідрофізичний інститут, яким до цього відводилася важлива роль у масштабних міжнародних проектах із країнами ЄС.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Загалом можна констатувати, що

- фінансування ЄС не мало вирішального значення для вітчизняних наукових установ і тенденції щодо його сталого збільшення не простежувалися;

- українські дослідні установи виступають координаторами у наукових проектах лише у поодиноких випадках, частка українських установ у спільних, як правило, багатосторонніх, проектах залишалася невисокою, в абсолютних цифрах вона становила в середньому приблизно 158 тис. євро на проект на весь час його виконання;

- найбільш часто координаторами проектів, у яких бере участь українська сторона, були установи з провідних країн ЄС, насамперед з Німеччини;

- серед українських учасників виділяються декілька дослідних установ, навчальних закладів та приватних організацій (це не завжди найбільші установи), що регулярно беруть участь у міжнародних проектах ЄС і на які припадає найбільш значна частка фінансування;

- частка інститутів НАН України у фінансуванні становить 21–24%, і останніми роками простежується певна тенденція до її збільшення;

- втрати наукового потенціалу України від окупації можна оцінити таким чином: на дослідні установи, що припинили свою роботу, припадало приблизно 12% фінансування у межах Сьомої рамкової програми.

Слід констатувати, що лише незначна частка усіх науково-дослідних установ України готова то того, щоб брати участь у спільних проектах у рамках програми "Горизонт 2020". Цьому, крім уже зазначених, є низка причин, серед яких визначимо такі:

- 1) наразі у штаті більшості українських дослідних установ відсутні кадри, які б у минулому мали позитивний досвід участі у спільних дослідницьких проектах, а також особисті зав'язки з колегами із країн ЄС;

- 2) в українських дослідних установ наразі немає необхідної лабораторної бази для реалізації спільних проектів;

- 3) через низку обставин українські дослідницькі організації внаслідок особливостей чинного законодавства не можуть виконувати роботи на умовах співфінансування, що подекуди є обов'язковим у країнах ЄС.

- 4) серед об'єктивних причин, що перешкоджають більш активній участі українських організацій у програмах ЄС, зокрема у програмі "Горизонт 2020", слід назвати зростаючу конкуренцію за фінансування. За даними ЄС, рівень успішності заявок порівняно з Сьомою рамковою програмою суттєво впав і у 2016–2017 рр. становив лише 8,7%.

Але найбільш суттєвою причиною є те, що наявний науковий та кадровий потенціал установ не відповідає рівню, достатньому аби зацікавити потенційних партнерів для спільної участі у "Горизонт 2020". До того ж ініціатива про співпрацю має виходити саме від української сторони, і тут дається взнаки відсутність будь-якого досвіду в переважного числа українських вчених.

Обсяги фінансування, що українські дослідницькі структури залучають (і можуть потенційно залучити) у рамках участі в "Горизонт 2020", порівняно із загальними обсягами фінансування української науки залишаються незначними, що поки що не дозволяє розглядати їх як ефективний інструмент підтримки української науки на національному рівні.

В Україні є близько півсотні установ, які регулярно беруть участь у всіх чергових спільних програмах з ЄС. Водночас понад половину установ, які взяли участь у цій програмі, можуть звітувати лише про один завершений проект.

У сучасних умовах, враховуючи ухвалення Угоди про асоціацію з ЄС, важливо навчитися використовувати нові можливості, що виникають. Так, суттєво розширено список програм та підпрограм (так званих "колів"), де Україна може брати участь. Україна могла би значно розширити участь у програмах, орієнтованих на розвиток малого бізнесу, ядерної енергетики та інших. Це, звичайно, потребує певних організаційних зусиль органів державної влади та підвищення активності самих українських вчених.

Чернецька Л.В., аспірантка

ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

ЕКОНОМІЧНИЙ ЕКВІВАЛЕНТ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ ВТРАТ РОБОЧОЇ СИЛИ НА МАКРОРІВНІ

Запропоновано методику для аналізу втрат робочої сили на макрорівні, що базується на економічному значенні різних статеві-вікових груп у суспільному виробництві, споживанні, перевищенні виробництва над споживанням. Здійснено порівняння вікових коефіцієнтів продуктивності праці та споживання за періодами розробки в різних країнах (кінець XX ст. та початок XXI ст.). Із використанням шкал виробництва та споживання, розроблених для Білорусі, здійснено порівняльний розподіл валового чистого продукту та кінцевих споживчих витрат за демографічними групами в Україні. Визначено вклад середньостатистичних зайнятих чоловіка та жінки у перевищення виробництва над їхнім споживанням.

Ключові слова: вікова структура населення, коефіцієнти продуктивності праці та споживання, втрачена чиста вигода.

L. Chernetska, Postgraduate Student

SO "Institute for Economics and Forecasting of NAS of Ukraine"

ECONOMIC EQUIVALENT OF THE VALUE BASED ASSESSMENT OF LABOR LOSSES AT THE MACRO LEVEL

The author proposes a method for analyzing labor losses at the macro level based on the economic significance of various gender-age groups in terms of national output, consumption, and excess of output over consumption. There is a comparison of age coefficients of labor productivity and consumption in various countries (end of XX century and beginning of XXI century). Using the scale of production and consumption developed for Belarus, the author performs a comparative distribution of the gross net product and final consumer expenses by demographic groups in Ukraine. The article defines the contribution of the average employed man and woman in the excess of their output over their consumption.

Keywords: age structure of the population, coefficients of productivity and consumption, lost net profit.

JEL: E2 (E21, E23, E24, E25); J17; J21

Постановка проблеми. Ефективне використання ресурсів є ключовим чинником, що формує конкурентоспроможність будь-якої економічної системи. Важливим компонентом ресурсного потенціалу національної економіки виступають її людські ресурси, на ефективній реалізації яких (у сфері праці)

істотно позначаються медико-демографічні проблеми, пов'язані зі скороченням чисельності населення працездатного віку, а також дія інституційних, структурних, виробничих, поведінкових та інших детермінуючих факторів. В Україні спостерігається тенденція до скорочення чисельності населення праце-

здатного віку, і в найближчій перспективі вона навряд чи зміниться. Так, згідно із середнім варіантом прогнозу Інституту демографії та соціальних досліджень ім. М.Птухи НАН України, до 2061 р. чисельність населення у віці 15–59 років скоротиться до 19,5 млн осіб (з 28,8 млн осіб у 2014 р.). Крім того, рівень зайнятості населення працездатного віку останніми роками не перевищував 72%, тобто не менше 28% трудового ресурсу щорічно стабільно не використовується, або, іншими словами, – втрачається.

Тому, враховуючи проблеми демографічної ситуації в Україні, що характеризується критичним станом та диспропорціями на ринку праці, особливого значення набувають дослідження, спрямовані на виявлення та економічну оцінку потенціалу робочої сили в економічному вимірі та наслідків від її втрат. Робота в цьому напрямі ускладнюється різноманітністю видів таких втрат (втрати від смертності, міграції, інвалідності, економічної неактивності, безробіття та ін.) та відсутністю спільної методології їх дослідження на макроекономічному рівні.

Аналіз останніх досліджень. Проблемі оцінки втрат трудового потенціалу через передчасну смертність присвятили свої праці численні українські науковці, зокрема С.Пирожков, В.Стешенко, І.Курило, Е.Лібанова, Л.Лісогор, О.Макарова, Н.Рингач, І.Заюков та багато інших.

Як оцінка втрат від смертності, у наукових публікаціях останніх років багатьма авторами розглядається питання економічного еквіваленту вартості людського життя. Теорія оцінок пропонує три основні підходи: дохідний, витратний та порівняльний. Як правило, це різниця між витратами, вкладеними в людину, і очікуваною від неї віддачею протягом її майбутнього життя¹. Проте у цьому випадку необхідно чітко уявляти роль людини в економічних відносинах. Адже людське життя складається з доробочого, робочого та післяробочого періодів. Найдовшим і найціннішим з точки зору економічного зростання та накопичення суспільного багатства для відтворен-

ня майбутніх поколінь є робочий період (не применшуючи значущість інших періодів, особливо молодшого, коли формуються усі здібності до праці), адже за деякими дослідженнями (К.Кетової², В.Авдєєва³) людина до 23–28 років здатна "розплатитися" з державою та суспільством за вкладені в неї кошти. Саме тому аналіз вартості людського життя в працездатному періоді як генерація майбутніх грошових потоків, зокрема їх чистої вартості, є основою для визначення економічної оцінки втрат робочої сили на макrorівні.

Мета цього дослідження – обґрунтувати вибір економічного еквіваленту вартісної оцінки втрат робочої сили на макроекономічному рівні.

Виклад основного матеріалу. Населення в різному віці відрізняється різною вправністю, рівнем майстерності, станом здоров'я, фізичною силою тощо. Тому аналіз значущості різних вікових груп людини для економіки країни є важливим аспектом дослідження наслідків втрат робочої сили.

Про економічне значення різних вікових груп уперше висловився російський демограф А.Рославський іще в 1853 р. Він зазначав, що використання категорії "середнього життя" (середньої тривалості життя) є недостатнім, оскільки в цьому випадку підсумовуються як "корисні, так і збиткові роки людського життя і, отже, не можна судити, якою мірою вигідні для держави довгожителі". У тому ж році англійський демограф Вільям Фарр опублікував статтю, де виклав цікаву модель розрахунку доходів людини і витрат на її утримання протягом усього життя залежно від віку. При цьому він розглядає людське життя як капітал, що дає певний дохід. В.Фарр зазначає, що "витрати на навчання, виховання тощо, збільшуються до певного віку, поки не починаються доходи, які в певному віці дорівнюють витратам. Потім вони систематично збільшуються в період зрілості, а в похилому віці починають зменшуватися, поки не згасають

¹ Нифантова Р.В., Шипицына С.Е. Современные методические подходы в оценке стоимости человеческой жизни. *Экономика региона*. 2012. № 3. С. 289–294. С. 290.

² Кетова К.В. Экономико-математическая модель потенциала трудовых ресурсов и стоимостных характеристик демографических потерь. *Прикладная эконометрика*. 2007. № 3. С. 80–94.

³ Авдеев В.В. Мера труда и его влияние на текущее воспроизводство работником собственной рабочей силы, семьи и общественных благ. *Вестник СПбГУ*. Сер. 12. 2010. Вып. 3. С. 258–267.

в період слабкого здоров'я чи хвороб у похилому віці. Цінність людини в кожен певний момент визначається ймовірними майбутніми доходами цієї особи за вирахуванням необхідних витрат. Як і капітал, вкладений у комерційні підприємства, капітал, вкладений в життя, в щасливих випадках дає прибуток у 100 разів більший. В інших випадках прибуток у 50, 20 і 10 разів більший. У деяких же випадках цей капітал тільки повертається, іноді він повністю втрачається через смерть, хвороби, пороки, лінощі або нещастя"⁴.

Один з ключових методів аналізу вікових особливостей виробництва і споживання, який отримав назву "вікові економічні піраміди", був запропонований Е.Валковичем, який вибудував вікові шкали інтенсивності виробництва і споживання населення Угорщини (за умови, що відомі відповідні співвідношення вікових економічних показників). У Е.Валковича – це співвідношення вікових показників зайнятості, виробництва і споживання. Показники вікових шкал (вікові коефіцієнти) розраховувалися на основі результатів спеціальних обстежень, зважаючи на загальні обсяги виробництва і споживання, чисельність економічно активного населення за віковими групами та всього населення, а також даних про віковий розподіл зазначених величин. У 1970 р. у збірнику "Населення і економіка" опубліковано статтю Е.Валковича "Похідні економічні таблиці смертності населення Угорщини", де він застосував ту ж методику (використавши відносні вікові показники – вікові коефіцієнти) для аналізу економіки вікової структури (її впливу на виробництво, співвідношення робочого і неробочого часу, продуктивності праці, споживання, "вартості середньої тривалості життя" в окремих роках і до певного віку, покоління в цілому) в стаціонарному населенні, взявши за основу таблиці смертності Угорщини 1959–1960 рр.⁵.

У 1975–1976 рр. в Латвії було проведено обстеження працівників найважливіших галузей матеріального виробництва, що дозволило

побудувати вікові шкали виробництва як для чоловічого, так і для жіночого населення⁶. Вікові коефіцієнти виробництва для Угорщини і Латвії виявилися схожими; віковий профіль продуктивності досягає свого максимуму у віковому інтервалі 35–44 роки. Деяка різниця в порівняльній інтенсивності виробництва в старших роках (розрахунки для Угорщини зроблені на основі даних про доходи, а для Латвії – на основі даних про заробітну плату), напевно, може бути пояснена саме специфікою вихідних даних (включенням в дохід і пенсійних виплат, і накопичень, що збільшуються з віком). У роботі Е.Іноземцева⁷ обґрунтовано необхідність використання підходу Е.Валковича, що базується на відомостях про грошові доходи населення.

Схожі результати були отримані М.Денисенко та А.Саградовим і для Росії другої половини 1990-х років⁸. При цьому максимум профілю, побудованого на основі даних про заробітну плату, припадав на інтервал 35–39 років, а профілю, побудованого на основі даних про доходи, – на інтервал 40–44 роки. На думку Т.Блінової, В.Русановського, В.Маркова⁹, це дослідження підтвердило, що шкали Е.Валковича і П.Звідриньша для продуктивності праці постійні в часі та просторі.

У 1999 р. у США, 2003 р. у Новій Зеландії також з'являються нові розробки оцінок¹⁰.

На підставі аналізу даних вибірових обстежень домашніх господарств за період з 2001 р. по 2003 р. коефіцієнти трудового внеску і споживання були визначені і для

⁶ Звидриньш П.П., Звидриня М.А. Население и экономика. Москва: Мысль, 1987. С. 3–12.

⁷ Иноземцев Е.С. Статистическая оценка материального выражения потерь региона в связи со смертностью населения. *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2007. № 1 (27). С. 51–57. С. 53–57.

⁸ Денисенко М.Б., Саградов А.А. Микроэкономическая модель пожизненных доходов. *Население и доход*. Москва: Макс Пресс, 2001. С. 86–93. С. 87–93.

⁹ Блинова Т.В., Русановский В.А., Марков В.А. Статистическое измерение экономических потерь от смертности сельского населения (на примере Саратовской области). *Вопросы статистики*. 2014. № 5. С. 76–82. С. 76.

¹⁰ Агабекова Н.В. Экономическая эффективность жизнедеятельности населения: методология и практика оценки. Минск: БГЭУ, 2006. 194 с. С. 111.

⁴ Там само. С. 258–259.

⁵ Валкович Э. Производные экономические таблицы смертности населения Венгрии. *Население и экономика. Новое в зарубежной демографии*. Москва: Статистика, 1970. С. 53–74.

Білорусі¹¹. Зібрана інформація стосувалася розмірів, джерел і структури доходів і витрат домашніх господарств, зайнятості, рівня освіти, стану здоров'я та інших характеристик (усього понад 100 змінних). Зокрема, методологія проведення таких обстежень передбачала включення до складу трудових доходів: заробітної плати за основним, додатковим місцем роботи і на тимчасових роботах, у тому числі заробітну плату в натуральній формі, за вирахуванням прибуткового податку та інших утримань відповідно до законодавства; підприємницьких доходів; пенсій за віком та за вислугу років. Це дозволяє зменшити диференціацію трудових доходів окремої людини її внесок у виробництво, усунути такий загально визнаний недолік застосування показника трудового доходу для оцінки продуктивності праці населення, як недооблік у ньому тіньових доходів¹².

В українській практиці досліджень вартісної оцінки демоекономічного потенціалу шкали, розроблені угорськими і латвійськими дослідниками, в різні роки використовували А.Марченко, С.Пирожков, В.Стешенко, О.Макарова, О.Позняк¹³, Є.Прип'ік¹⁴.

У табл. 1 представлені вікові співвідношення продуктивності праці, та споживання, отримані за допомогою шкал Е.Валковича для Угорщини, П.Звідрінша і М.Звідріні – для Латвії, шкал, розроблених Е.Toder & S.Solanki – для США, R.Guest – для Нової Зеландії, а також Н.Агабекової – для Білорусі.

Отже, усі наведені у таблиці коефіцієнти продуктивності доводять, що на початку трудової діяльності продуктивність праці перебуває на найнижчому рівні, далі, у міру накопичення досвіду і придбання кваліфікації, продуктивність праці підвищується, в деякій точці доходить свого максимуму, а потім починає зменшуватися.

Вікова продуктивність в умовах соціалістичної економіки характеризувалася низькою диференціацією, швидким досягненням максимального рівня і тривалим періодом збереження певного рівня. Інтерпретуючи представлені шкали для Угорщини і Латвії, можна сказати, що для планової економіки був характерний короткий період накопичення знань і професійних навичок (приблизно від 15 до 24 років), який в умовах невисокого технічного і технологічного розвитку виробництва використовувався протягом усього трудового життя з досить низькою ефективністю. Якщо в Угорщині продуктивність на рівні вище середнього утримувалася до 59 років, то в Латвії вже після 55 років продуктивність працівника була нижча за середній рівень.

При порівнянні показників за періодами розробки можна зробити висновок про те, що за минулі десятиліття відбулося помітне зростання трудового внеску людини у віці від 30 до 55 років та зниження його показників у віковій групі 15–19 років, що обумовлено насамперед збільшенням періоду навчання молоді і, відповідно, більш пізнім виходом на роботу. А сучасний віковий тренд індивідуальної продуктивності, на прикладі США, відображає перш за все специфіку вікової динаміки накопичення і використання людського капіталу в умовах стабільної ринкової економіки. При цьому період накопичення (коли продуктивність нижча за середній рівень) стає більш тривалим (приблизно до 30 років), а подальше використання людського капіталу – значно ефективнішим, ніж було при соціалізмі. Значні інвестиції в освіту і професійну підготовку закономірно компенсуються зростанням продуктивності праці. Змінюються критерії продуктивності праці: фізична складова поступово замінюється інтелектуальною, для якої вікові обмеження практично відсутні.

Віковий розподіл продуктивності праці в Білорусі також свідчить про поступовий перехід від показників, характерних для планової економіки, до показників ринкової. Водночас період накопичення знань і професійних навичок та максимальний рівень продуктивності, як і у 60–70х роках ХХ ст., припадає на вікову групу 40–44 роки.

¹¹ Там само. С. 104, 113.

¹² Там само. С. 64.

¹³ Макарова О.В., Позняк О.В. Методика вартісної оцінки демоекономічного потенціалу. *Зайнятість та ринок праці*. Вип. 6. Київ: РВПС України НАН України, 1998. С. 160–167.

¹⁴ Прип'ік Євген Олександрович. Демоекономічні процеси у сільській місцевості України: дис.... канд. екон. наук: 08.09.01 / НАН України; Інститут демографії та соціальних досліджень. Київ, 2005. 196 с.

Таблиця 1

**Коефіцієнти продуктивності праці та споживання в окремих вікових групах
за різними дослідженнями в XX–XXI ст.**

Вікова група	Угорщина (1960 р.)	Латвія (1976 р.)		США (1999 р.)	Нова Зеландія (2003 р.)	Білорусь (2001–2003 р.)	
		чоловіки	жінки			чоловіки	жінки
Коефіцієнти продуктивності праці							
15–19	0,711	0,71	0,84	0,16	0,2	0,4	0,52
20–24	0,916	0,92	0,96	0,46	0,68	0,9	0,85
25–29	1,051	1,06	1,05	0,85	1,13	1,21	1,0
30–34	1,099	1,08	1,05	1,04	1,44	1,25	1,15
35–39	1,11	1,13	1,07	1,22	1,5	1,22	1,22
40–44	1,117	1,08	1,03	1,32	1,56	1,27	1,22
45–49	1,092	1,05	1,05	1,38	1,6	1,25	1,32
50–54	1,07	1,01	0,99	1,39	1,59	1,19	1,29
55–59	1,059	0,96	0,89	1,3	1,2	1,04	1,08
60–64	0,901	0,67	0,7	1,2	0,77	0,9	0,88
65–69	0,872	0,67	0,7	0,92	0,26	0,83	0,8
70 +	0,799	0,67	0,7	0,74	0,07	0,76	0,73
Коефіцієнти споживання							
Вікова група	Угорщина (1960 р.)	Латвія (1976 р.)		США (1999 р.)	Нова Зеландія (2003 р.)	Білорусь (2001–2003 р.)	
		чоловіки	жінки			чоловіки	жінки
0–4	0,480	0,342	0,342	-	-	0,422	0,421
5–9	0,643	0,552	0,554	-	-	0,554	0,556
10–15 (10–14)	0,815	0,818	(0,822)	-	-	0,720	0,754
16–19 (15–17)	0,989	1,05	(1,046)	-	-	0,897	0,949
20–24 (18–54)	1,191	X	(1,176)	-	-	0,986	1,076
25–29	1,383	X	X			0,986	1,076
30–39 (18–59)	1,287	1,238	X	-	-	1,0	1,093
40–44	1,171	X	X	-	-	1,011	1,024
40–49	1,095	X	X	-	-	1,011	1,024
50–54	1,095	X	X	-	-	0,995	0,904
55–59	1,056	X	1,0	-	-	0,995	0,882
60–64	0,979	1,052	1,0	-	-	0,879	0,798
65–69	0,883	1,052	1,0	-	-	0,631	0,798
70 + (70–79)	(0,787)	(0,99)	(0,942)	-	-	0,530	0,633
80 +	0,787	0,928	0,882	-	-	X	X

Джерело: складено за: Агабекова Н.В. Экономическая эффективность жизнедеятельности населения: методология и практика оценки. Минск: БГЭУ, 2006. 194 с.; Звидриньш П.П., Звидриня М.А. Население и экономика. Москва: Мысль, 1987; Саградов А.А. Экономическая демография. Москва: ИНФРА-М, 2005. 254 с.

Забезпечити інформаційну базу для оцінки взаємодії людини і економіки на макrorівні належить національній обліковій системі, де суспільний обсяг виробництва та споживання виражається через величину валового внутрі-

шнього продукту (ВВП) та кінцевих споживчих витрат.

Охарактеризуємо динаміку ВВП та кінцевих споживчих витрат в Україні протягом 2010–2015 рр. (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка суспільного виробництва та споживання в Україні за 2010–2015 рр.*

Період	ВВП		Кінцеві споживчі витрати			ВВП – Кінцеве споживання		
	млн грн	Щорічний темп зростання, %	млн грн	Щорічний темп зростання, %	% до ВВП	млн грн	Щорічний темп зростання, %	% до ВВП
2010	1079346	X	897583	X	83,2	181763	X	16,8
2011	1138338	105,5	998807	111,3	87,7	139531	76,8	12,3
2012	1141055	100,2	1072372	107,4	94,0	68683	49,2	6,0
2013	1140750	100,0	1128337	105,2	98,9	12413	18,1	1,1
2014	1066001	93,4	1058819	93,8	99,3	7182	57,9	0,7
2015	961821	90,2	890813	84,1	92,6	71008	988,7	7,4

* Без урахування АРК і м. Севастополь.

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України (<http://www.ukrstat.gov.ua/>).

Аналізуючи розмір ВВП та його частки у споживанні у порівняльних цінах (2010 року), ми спостерігаємо загальне зростання їх величини у період з 2010 р. по 2013 р. і подальше зменшення протягом 2014–2015 рр.

До 2013 р. середньорічні темпи зростання кінцевого споживання перевищували темпи зростання ВВП. Протягом 2010–2013 рр. в Україні реальний ВВП зріс на 5,7%, а розмір кінцевих споживчих витрат на 25,7%. Це проявилось у зростанні їх частки у обсязі ВВП, яка збільшилася з 83,2% у 2010 р. до 98,9% у 2013 р. У 2014 р., незважаючи на зменшення розміру споживання порівняно з 2013 р., його частка у ВВП зросла до 99,3%, що свідчило про посилення схильності до споживання. А 2015 р. можна охарактеризувати як такий, коли спостерігається різке зменшення споживчих витрат у порівняльних цінах – на 15,9% менше величини 2014 р. та на 21,1% менше обсягу 2013 р. Обсяг ВВП порівняно з 2013 р. зменшився лише на 15,7%.

Загалом, протягом 2010–2015 рр. в Україні реальний ВВП зменшився на 10,9%, а розмір кінцевих споживчих витрат на 0,8%. Питома вага кінцевого споживання у складі ВВП у 2015 р. становила 92,6% і збільшилась на 9,5 в.п. проти рівня 2010 р. У підсумку величина перевищення суспільного виробництва над спо-

живанням зменшилася протягом 2010–2015 рр. на 60,9%. А її частка до ВВП зменшилася більш як удвічі – з 16,8 до 7,4%.

Співвідношення сукупного виробництва і сукупного споживання (економічна ефективність, рентабельність) є важливим елементом будь-якої економіки. Крім того, проблема співвідношення виробництва і споживання загострюється через існуючу тенденцію демографічного старіння населення України. Збільшення економічної ефективності означає, що за інших рівних умов рівень доходу в розрахунку на одного споживача також повинен зростати.

У практиці державного менеджменту для оцінки ефективності використання людських ресурсів використовуються насамперед показники ВВП на душу населення та ВВП на одного зайнятого.

В Україні протягом 2010–2015 рр. (табл. 3), показник ВВП у розрахунку на одного зайнятого (суспільна продуктивність праці) у порівняльних цінах до 2012 р. характеризується зростанням (на 5,3%) і цей приріст припав в основному на 2011 р., коли продуктивність праці зросла на 2919 грн (5,2%). Наступні 2013–2015 рр. показник зменшився на 747 грн (1,3%) відносно рівня 2012 р. Загалом за 6 років середній річний приріст показника становить лише 444 грн на одного зайнятого.

**Динаміка суспільної продуктивності праці в Україні
(в порівняльних цінах) у 2010–2015 рр.**

Період	Абсолютна величина (у цінах 2010 р.), грн			Темп зростання до попереднього року, %		
	ВВП у розрахунку на одну особу	ВВП у розрахунку на одну особу у віці 15–70 років	ВВП у розрахунку на одного зайнятого	ВВП на одну особу, %	ВВП на одну особу у віці 15–70 років	ВВП на одного зайнятого, %
2010	24798	33011	56274	100,0	X	X
2011	26252	35102	59193	105,9	106,3	105,2
2012	26385	35436	59241	100,5	100,9	100,1
2013	26444	35628	59063	100,2	100,5	99,7
2014	24790	33425	58982	93,7	93,8	99,9
2015	22449	30265	58494	90,6	90,5	99,2

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України (<http://www.ukrstat.gov.ua/>).

Водночас із низькими показниками продуктивності праці в Україні ефективність використання населення у віці економічної активності (ВВП у розрахунку на одну особу у віці 15–70 років) у 2014–2015 рр. зменшується ще більшими темпами, ніж показник ВВП на одного зайнятого – на 6,2 в.п. у 2014 р. та на 8,7 в.п. у 2015 р. Загалом за 6 років приріст продуктивності праці становив 3,9%, рівень ВВП на одну особу у віці 15–70 років – (-8,3)%, а рівень ВВП на душу населення – (-9,5)%. Тобто наявні можливості підвищення продуктивності праці (хоч і досить незначні) не реалізуються повною мірою.

З метою визначення в грошовому виразі обсягу виробництва та споживання середньостатистичних чоловіка і жінки у економічно активному віці в 2015 р. виконаємо такі розрахунки:

1) розподілимо обсяг чистого внутрішнього продукту (ЧВП), тобто чистого доходу (без урахування перенесеної вартості минулих періодів), створеного на економічній території країни за певний період за статтю-віковими групами серед зайнятих з урахуванням відповідних їм коефіцієнтів продуктивності праці;

2) розподілимо обсяг частини ЧВП, що дорівнює витратам на кінцеве споживання населення за певний період (витрат домогосподарств, сектора державного управління, некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства) серед усієї середньорічної кількості населення з урахуванням відповідних статтю-вікових коефіцієнтів споживання.

При розрахунку цих показників припускаємо, що обсяг споживання не залежить від стану зайнятості, тобто обсяг споживання зайнятої і незайнятої людини однаковий;

3) вирахуємо обсяг чистих вигід (перевищення виробництва над споживанням) у певному році, що припадає на одного зайнятого у різних вікових групах – матеріальний результат трудової діяльності, який виникає як різниця між обсягом виробленого чистого внутрішнього продукту і обсягом кінцевих споживчих витрат.

Через відсутність розроблених шкал виробництва та проживання в Україні, для наших розрахунків скористаємося коефіцієнтами, побудованими для населення Білорусі у 2001–2003 рр.¹⁵. Застосування білоруських шкал можливе, оскільки ці шкали розраховані таким чином, що їх значення є відношенням рівня продуктивності (споживання) однієї людини певного віку до відповідного середнього рівня для всього населення.

Для розподілу ЧВП за статтю та віком ми використали показник виробництва ЧВП (Q_{2015}) на одного умовного зайнятого (α):

$$\alpha = \frac{Q_{2015}}{S_x^{ум.3} = \sum_{15}^{70} (S_{x,s}^3 \cdot q_{x,s})}, \quad (1)$$

де $S_x^{ум.3}$ – чисельність усіх умовно зайнятих в економіці, осіб;

¹⁵ Агабекова Н.В. Экономическая эффективность жизнедеятельности населения: методология и практика оценки. Минск: БГЭУ, 2006. 194 с. С. 104, 113.

$S_{x,s}^3$ – чисельність зайнятих у віковій групі (x) за статтю (s), осіб;

$(q_{x,s})$ – коефіцієнт продуктивності праці у віковій групі (x) за статтю (s).

У 2015 р. в Україні ЧВП у фактичних цінах становив 1 741 610 млн грн а чисельність умовно зайнятих 19 117 622 осіб, отже, на одного умовно зайнятого припадало 91 100 грн чистого внутрішнього продукту. Обсяг виробленого ЧВП у певному віці ($Q_{x,s}$) розраховуємо множенням числа умовно зайнятих ($S_x^{ym.3}$) кожної статево-вікової групи на вже отримане постійне число α :

$$Q_{x,s} = S_x^{ym.3} * \alpha, \quad (2)$$

Розрахунки показали, що в 2015 р. 52,5% ВВП було створено чоловіками, 47,5% – жінками, а на вік 30–34 роки припадає найбільша частка виробленого ЧВП – 14,85%. До 44 років і у 55–64 років більше виробляють чоловіки, ніж жінки, у 40–44 їх частки практично однакові, а у віці 45–54 років більше виробляє жіноче населення, що в першу чергу пов'язано з високою смертністю чоловіків у цьому віці.

Також найбільші частки у виробництві чистого внутрішнього продукту припадали на чоловіків у віці 25–29 та 30–34 роки, відповідно 8,21 і 8,53% ЧВП. Серед жіночого населення найбільший внесок населення у віці 50–54 роки – 7,59% (рис. 1).

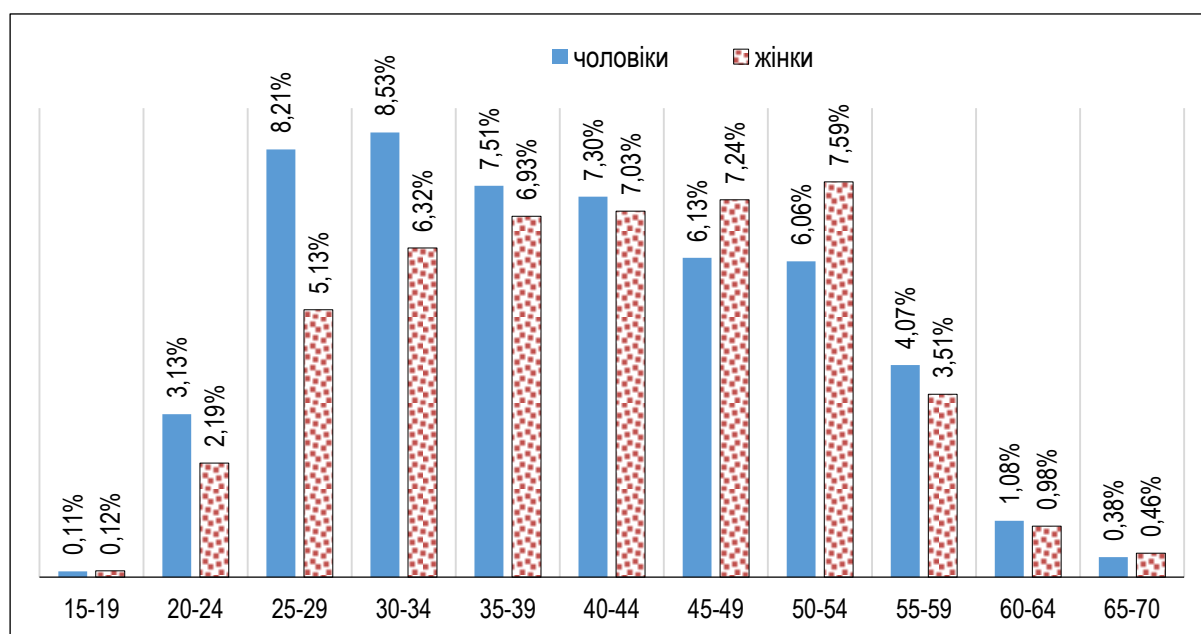


Рис. 1. Виробництво ЧВП зайнятими в економіці України в 2015 р., %

За таким ж алгоритмом, як для розподілу ЧВП, розподілимо за статтю та віком витрати на кінцеве споживання (C_{2015}). Для цього використаємо показник кінцевого споживання на одну умовну споживчу одиницю (γ):

$$\gamma = \frac{C_{2015}}{S_x^{ym.c} = \sum_{15}^{70} (S_{x,s} * c_{x,s})}, \quad (3)$$

де $S_x^{ym.c}$ – чисельність усіх умовних споживачів, осіб;

$S_{x,s}$ – середньорічна чисельність населення у віковій групі (x) за статтю (s), осіб;

$c_{x,s}$ – коефіцієнти споживання у віковій групі (x) за статтю (s).

Так, у 2015 р. в Україні вартість кінцевого споживання становила 1 709 213 млн грн. Після ділення цієї суми на умовну середньорічну кількість населення ($S_x^{ym.c} = 37063214$ осіб), отримали, що на одного умовного середнього мешканця припадало 46 116 грн фактичного кінцевого споживання. А обсяг спожитого ЧВП у певному віці ($C_{x,s}$) становить добуток числа умовних споживчих одиниць ($S_{x,s}^{ym.c}$) кожної статево-вікової групи на вже отримане постійне число γ :

$$C_{x,s} = S_{x,s}^{ym.c} * \gamma, \quad (4)$$

З урахуванням того, що споживання хлопчика і дівчинки дошкільного та шкільного віку (до 15 років) практично однакове, деяка кількісна перевага хлопчиків при народженні призводить до деякої їх переваги в загальному споживанні. Загальновідомо, що смертність чоловіків вища, ніж жінок, причому в усіх вікових групах. Приблизно до 30–39 років чисельність чоловіків і жінок вирівнюється, потім настає переважання чисельності жіночого населення, яке більш чітко простежується в старшому віці. Серед пенсіонерів (особливо у віці старших за 70 років) жінок набагато більше. Переважання

чисельності жінок і більш високі коефіцієнти споживання визначають переважання жінок у сукупному фонді кінцевого споживання ЧВП (рис. 2). За нашими розрахунками, наразі співвідношення у споживанні жінок і чоловіків дорівнює 1,17:1; 54% фонду споживання ЧВП припадає на жінок, 46% – на чоловіків.

У всіх працездатних роках починаючи з 25 і до 60 років (рис. 3) сума сукупного виробництва перевищує суму індивідуального споживання. Величина цього перевищення залежить від віку, де фіксуються найбільші коефіцієнти трудового вкладу і споживання.

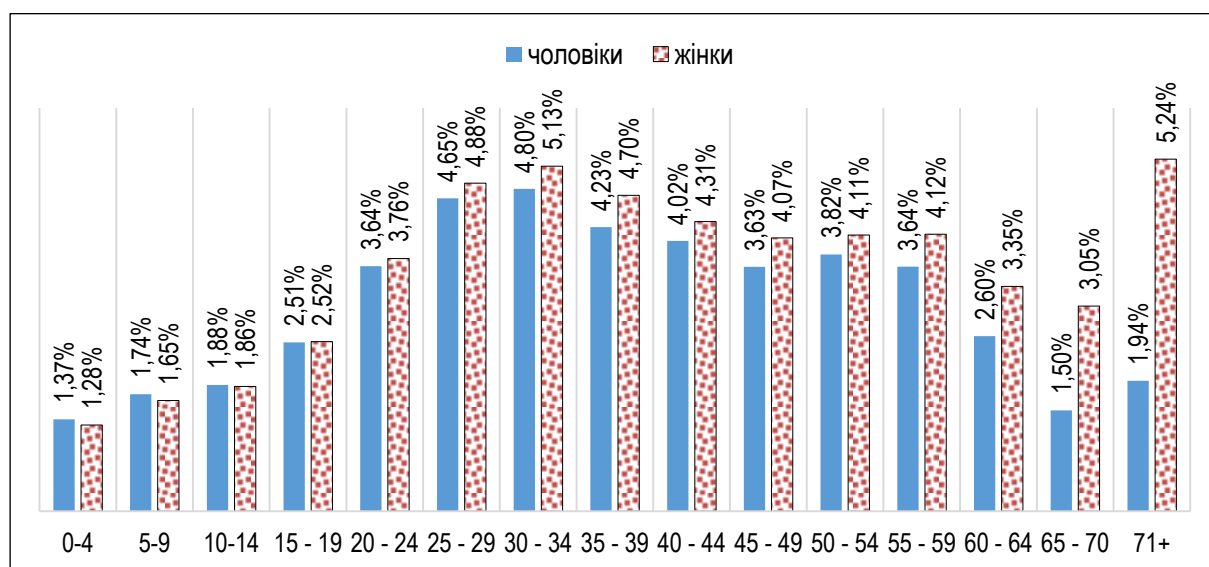


Рис. 2. Споживання окремих статеві-вікових груп населення України в 2015 р., %

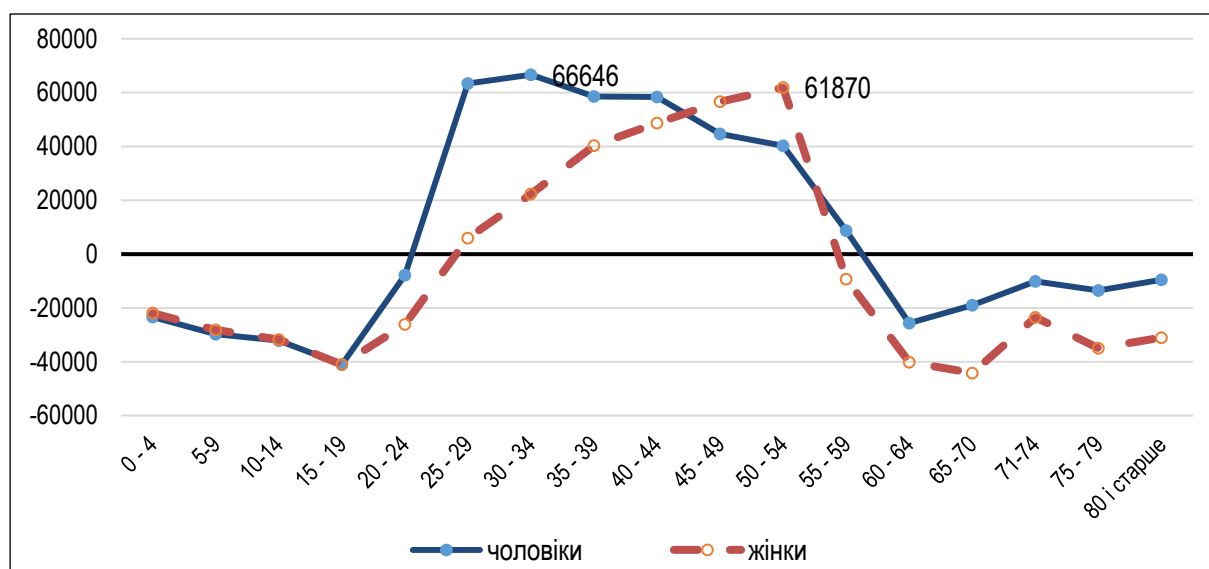


Рис. 3. Перевищення виробництва над споживанням окремих статеві-вікових груп населення України в 2015 р., млн грн

Максимальне перевищення виробництва над споживанням відзначається у чоловіків у 30–34 роки і одразу після цього періоду в усіх подальших вікових групах плавно зменшується до початку пенсійного віку. Обсяг продукції, вироблений усіма зайнятими чоловіками в 1,2 раза перевищує обсяг споживання всього населення чоловічої статі, й у 1,4 раза обсяг споживання населення економічно активного віку своєї статі.

У жінок чисті вигоди плавно зростають до 50–54 років, де і досягають максимального значення, а з 55 років загальне споживання жінок перевищує їх виробництво. Обсяг продукції, вироблений усіма зайнятими жінками в 1,1 раза перевищує обсяг споживання жіночого населення економічно активного віку.

Загалом вирішальна роль у перевищенні виробництва над споживанням в Україні у 2015 р. належить віковим групам від 25 до 49; саме ці вікові групи виробляють 2/3 всього ЧВП.

Якщо характеризувати у 2015 р. одну середньостатистичну зайняту особу певного вікового інтервалу, то жінка здатна відшкодувати своє індивідуальне споживання починаючи з 15–19 років (рис. 4), а чоловік – з 20–24 років (рис. 5). Максимальне перевищення виробництва над споживанням відзначалося для чоловічої статі у віці 40–44 роки, жіночої – у віці 50–54 роки. Середній обсяг ЧВП, вироблений однією особою чоловічої та жіночої статі, відповідно в 2,2 та 2,1 раза перевищує спожитий ними обсяг.

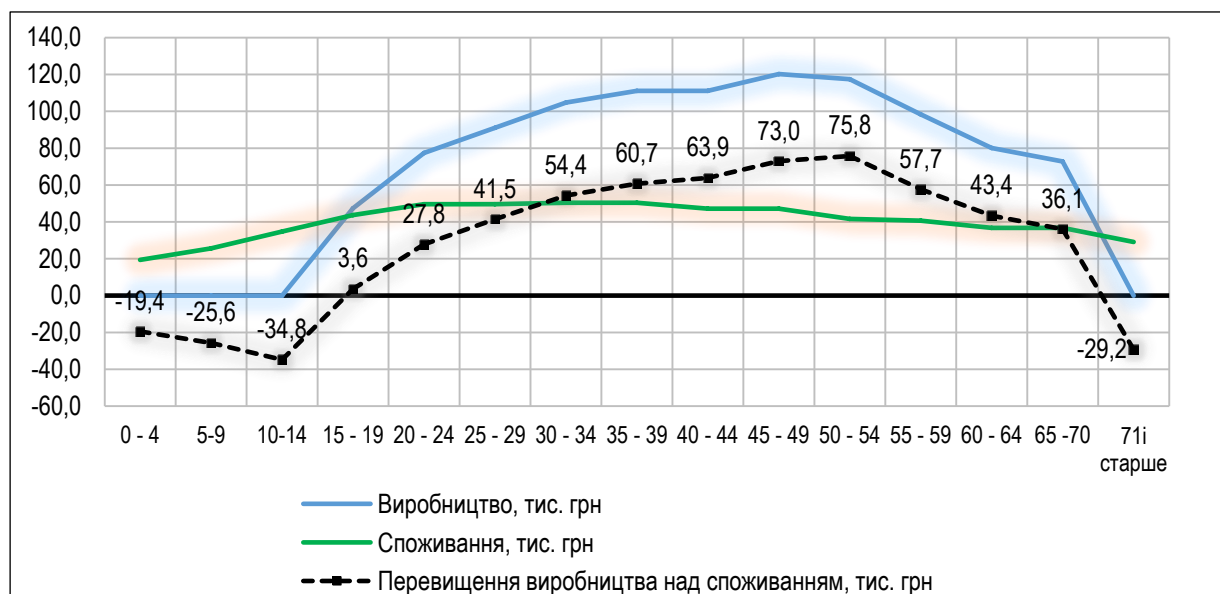


Рис. 4. Економічна характеристика середньостатистичної зайнятої жінки у окремих вікових групах в 2015 р., тис. грн

Отже, за нашими розрахунками, теоретично (за умови повної зайнятості та незмінності рівня власного споживання) чоловіки у віці від 15 до 29 років, а жінки до 34 років здатні виробляти на суму, яка відшкодовує спожиту ними величину, спожиту населенням у віці до 15 та від 70 років.

Якщо розглянути середньостатистичних зайнятих чоловіка та жінку впродовж усього майбутнього трудового життя (від 15 до 70 років) з річною віддачею ($Q_{x,s} - C_{x,s}$), що змінюється відповідно до віку (розраховану нами вище для 2015 р.), то її максимальні об'єми за віком (за умови безперервної зайнятості) до

кінця економічно активного віку можна розрахувати, на нашу думку, за формулою (накопиченим підсумком по вікових групах знизу вгору):

$$\Delta \text{ЧВ}_{x,s} = \sum_{x=70}^{15} (Q_{x,s} - C_{x,s}) * n, \quad (5)$$

де $\Delta \text{ЧВ}_{x,s}$ – перевищення виробництва над споживанням до кінця економічно активного періоду у віковій групі (x) за статтю (s);

n – довжина вікового інтервалу, n=5.

Це і будуть втрачені чисті вигоди для економіки при безповоротному вибутті середньостатистичної одиниці зі сфери праці у віці x (рис. 6.)

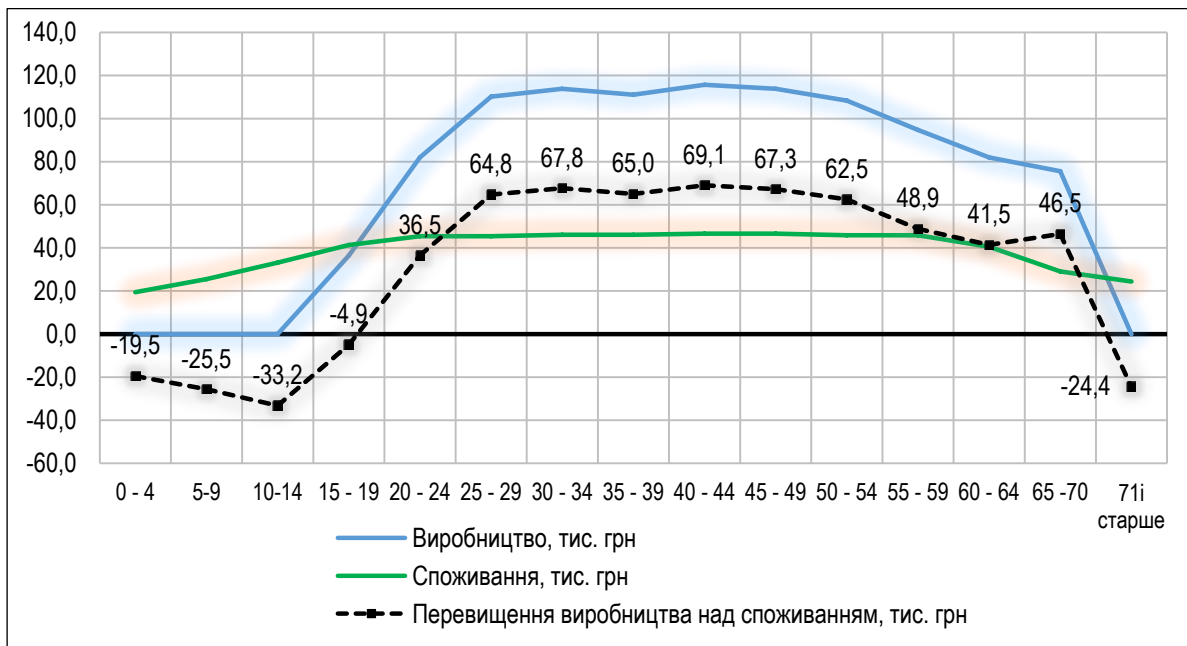


Рис. 5. Економічна характеристика середньостатистичного зайнятого чоловіка у окремих вікових групах в 2015 році, тис. грн

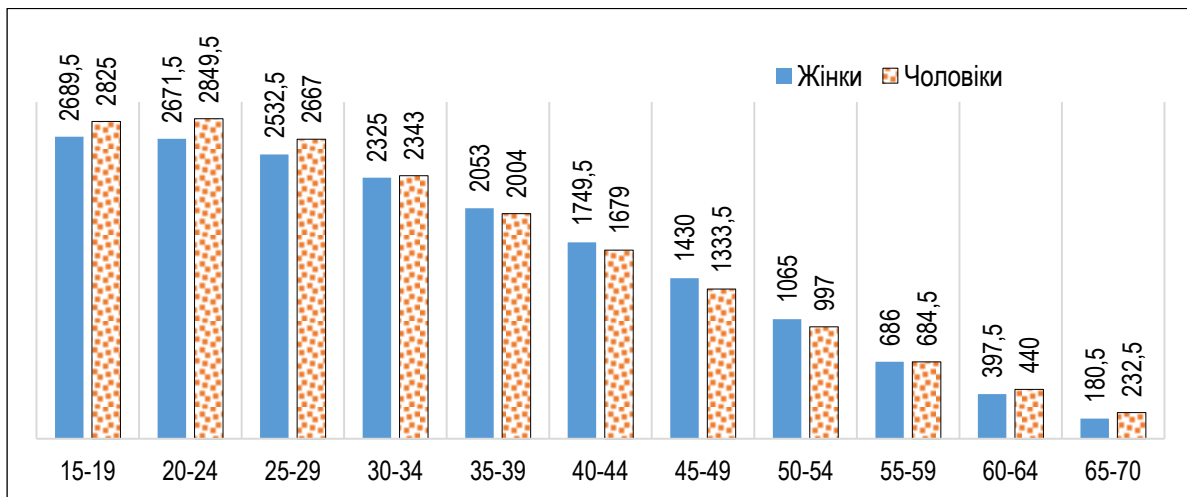


Рис. 6. Втрачена чиста вигода для економіки при безповоротному вибутті середньостатистичної одиниці зі статусу зайнятості у віці x., тис. грн

Як видно з рис. 6, максимальний розмір втраченої чистої вигоди досягається для чоловіків у віці 20–24 роки та становить 2,8 млн грн, для жінок у віці 15–19 років (2,7 млн грн).

За такого підходу будь-який випадок припинення трудової діяльності (передчасна смерть, еміграція, інвалідність, економічна неактивність, безробіття чи тимчасова непрацездатність) стає причиною щорічного недоотримання чистих вигід, які можна виміряти як різницю між потенційним виробництвом населення та його споживання. Тобто економіч-

ним еквівалентом вартісної оцінки втрат робочої сили у певному віці є перевищення виробництва зайнятої особи над її власним споживанням.

У системі макроекономічних показників запропонований підхід оцінки заснований на балансовому взаємозв'язку розрахунку валового внутрішнього продукту за методом використання доходів. Тобто втрачена чиста вигода – обсяг чистого накопичення та чистого експорту, які в СНР визначаються як різниця між обсягом чистого внутрішнього

продукту (валовий внутрішній продукт мінус споживання основного капіталу), витрат на кінцеве споживання. Водночас ми однозначно не ототожнюємо чисті вигоди з обсягом чистого накопичення валового внутрішнього продукту, адже сума перевищення виробництва над споживанням зайнятої людини може перерозподілятися як на збільшення власного споживання, так і на споживання інших вікових груп, тим самим збільшуючи купівельну спроможність та рівень життя населення в цілому.

Висновки. Ефективне використання людських ресурсів – це одна з найбільш гострих проблем соціально-економічного розвитку в будь-якій країні, яка потребує як своєчасного усвідомлення, так і розроблення дієвих превентивних заходів. Заходи, спрямовані на запобігання неефективного використання робочої сили, обертаються збереженими роками трудового життя і внеском у створення національного багатства.

Слід зазначити, що макроекономічні показники, що характеризують рівень розвитку економіки, не враховують вплив статеві-вікових характеристик населення на виробництво, споживання товарів і послуг, процеси заощадження і накопичення. Таким чином, економічна оцінка втрат робочої сили в гендерному та віковому розподілі служить істотним кроком на шляху до мінімізації таких втрат, дає чіткіше уявлення про їх масштаби, а отже, і про масштаби ймовірних вигід у результаті правильно сформованих і ефективно освоєних інвестицій у програмні заходи щодо зниження рівня передчасної смертності, чи забезпечення продуктивної зайнятості.

Як економічний еквівалент вартісної оцінки втрат робочої сили ми пропонуємо використовувати показник втрачених чистих вигід – як різницю перевищення виробництва зайнятої особи над її власним споживанням.

Фраєр О.В., молодший науковий співробітник
ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"

ПРОЦЕСИ КОРПОРАТИЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

На основі порівняльного аналізу дається характеристика процесів корпоратизації сільського господарства, виокремлено роль і місце інтеграції та контрактного фермерства в умовах функціонування крупних аграрних корпорацій. Виокремлено основні переваги та загрози цих процесів для аграрної структури в Україні.

Ключові слова: корпоратизація сільського господарства, агропромислова інтеграція, корпоративний сектор сільськогосподарських товаровиробників, контрактне сільське господарство.

O. Frayer, Junior researcher
SO "Institute for Economics and Forecasting, NAS of Ukraine"

THE PROCESSES OF AGRICULTURAL CORPORATISATION: CHALLENGES FOR UKRAINE

Based on comparative characteristics, the article describes the processes of agricultural corporatization. The author highlights the role and place of agricultural integration and contract farming under the domination of large agricultural corporations and reveals the main advantages and threats of these processes for Ukrainian agricultural structure.

Keywords: agricultural corporatization, agricultural integration, corporate sector of agricultural producers, contract agriculture.

JEL: Q13

Постановка проблеми. Неоліберальна політика, притаманна багатьом країнам, що розвиваються, призвела до ситуації, коли процеси корпоратизації стали поширеним явищем в економіці, зокрема в її аграрному секторі. Україна не залишилась осторонь цього процесу, характерною особливістю якого стали суттєві структурні зміни і поляризована аграрна структура, що представлена корпоративним та індивідуальним секторами¹. Корпоративний сектор займає домінуюче становище в

аграрній галузі країни. З огляду на сучасні тенденції поглиблення впливу на національну економіку загалом і на сільське господарство зокрема, виникає науковий інтерес до вивчення сутності та особливостей процесу корпоратизації сільського господарства для запобігання можливим негативним соціоекономічним та екологічним наслідкам.

Мета статті – на основі порівняльного аналізу виокремити особливості корпоратизації, інтеграції та контрактного сільського господарства та окреслити основні виклики цих процесів для вітчизняного сільського господарства.

¹ Українська модель аграрного розвитку та її соціо-економічна переорієнтація / НАН України, Ін-т екон. та прогноз. Київ, 2012.

Виклад основного матеріалу. У Великій радянській енциклопедії термін "корпорація" визначено як "сукупність осіб, які об'єднуються для досягнення будь-яких цілей і утворюють самостійний суб'єкт права – юридичну особу"². Тобто, за цим визначенням, корпорація – це група осіб, які мають спільний інтерес, і закріплена у правовому полі. За економічним довідником С.Мочерного, "корпорація – це акціонерна компанія, в якій на основі централізації капіталів і заощаджень найманих працівників здійснюється колективне привласнення результатів виробничої діяльності залежно від величини отриманих на внесені кошти акцій"³. Тож корпорація є об'єднанням осіб на добровільних засадах у формі господарського товариства. Для визначення суті корпоративної організації наведене визначення корпорації не є вичерпним, оскільки, як відомо, на практиці корпоративний сектор товаровиробників охоплює значно ширший спектр організаційно-правових форм і об'єднань.

Зарубіжні джерела трактують поняття "корпорація" як організацію підприємств, об'єднаних в одну організацію або групу бізнесових структур. Це "організація, що має правову основу і може бути суб'єктом правових відносин" або "об'єднання осіб, які визначені законом як такі, що відрізняються від окремих організацій"⁴. У Інвестопедії зазначено: корпорація – це правовий суб'єкт, що є окремим і відмінним від його власників. Він має усі права і обов'язки, що й фізичні особи, зокрема такі, як: укладення договорів, отримання і надання кредитів, участь у судових справах, наймання працівників, володіння активами і сплата податків, має статус юридичної особи⁵. Залежно від особливостей створення, корпорація може існувати як окреме підприємство або об'єднання підприємств. Наведемо визначення з Господарського кодексу України (ст. 120), що трактує сутність

корпорації як договірного об'єднання. "Корпорацією в Україні визнається договірне об'єднання, створене на основі поєднання виробничих, наукових і комерційних інтересів підприємств, що об'єдналися, з делегуванням ними окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного з учасників органам управління корпорації"⁶.

Як і в багатьох країнах, в Україні корпоративна структура існує у формі об'єднання на базі договірних відносин або на основі консолідації активів. Ідеться про об'єднання або інтеграцію суб'єктів господарювання та виробництва за тією чи іншою ознакою. Така структура діє в цілях досягнення спільної економічної мети, що реалізується через полегшений доступ до інвестицій, впровадження сучасних технологій, організаційну структуру управління, посилення конкурентоспроможності тощо.

Відповідно, "корпоратизація" як процес характеризується організацією господарюючих суб'єктів навколо спільного інтересу. Це процес об'єднання осіб, які раніше були організаційно та економічно відокремлені. У сільському господарстві корпоратизація відображає формування корпоративної структури із багатьма учасниками, що мають різногалузеві спрямування сільськогосподарської діяльності.

Світова практика свідчить, що корпорації розповсюджені в усіх галузях національних господарств, маючи при цьому різний правовий статус залежно від особливостей організаційно-правових систем країн.

Зауважимо, якщо сутність інтеграції підприємств полягає у їх злитті або об'єднанні в одну структуру, то корпоратизація має більш широке організаційне значення. Інтеграція передуює корпоратизації, що робить ці два поняття не порівнюваними, а взаємодоповнюючими.

Участь у корпоративних процесах дозволяє мінімізувати економічні та екологічні загрози або невизначеності (сезонність виробництва, погодно-кліматичні умови, низька цінова еластичність попиту та пропозиції тощо), що характерні для сільського господарства.

² Большая советская энциклопедия: в 51-м т. 2-е изд. Москва: Большая Советская энциклопедия, 1953.

³ Економічний словник-довідник / за ред. С.В. Мочерного. Київ: Феміна, 1995. 368 с.

⁴ Oxford Advanced Learner's Dictionary. 6th Edition. Oxford University Press, 2000.

⁵ Investopedia. URL: <http://www.investopedia.com/terms/c/corporation.asp>

⁶ Господарський кодекс України; Господарський процесуальний кодекс України. Київ: Алерта, 2017. 176 с. .

В умовах обмеженого доступу господарюючих суб'єктів до необхідних матеріально-технічних ресурсів, які вони втратили впродовж кризового періоду в аграрній сфері, зазначені невизначеності можуть завдати серйозних збитків. Об'єднання або інтеграція дозволяє досягати певних поставлених цілей усім учасникам корпоративного процесу різних галузей економіки та сфер діяльності. Одні намагаються створити умови для ефективного господарювання, інші інвестують в аграрну галузь задля отримання дивідендів на тлі зростаючого попиту на продовольство у світі.

Корпоратизація дає ряд беззаперечних переваг її учасникам, а саме: доступ до фінансових та інформаційних ресурсів, повний виробничий цикл, покращення виробничої інфраструктури, впровадження новітніх високопродуктивних технологій, посилення конкурентоспроможності, формування міцної позиції на ринку, зростання доходів, страхування продукції, лібералізація ринку, доведення якості продукції до міжнародних стандартів тощо. Загалом ці переваги більшою мірою відображають прагнення агроформувань максимізувати прибуток, тобто вони мають здебільшого суб'єктивний характер і часто розходяться із пріоритетами сільського розвитку. Тоді як малі виробники (фермерські господарства, домогосподарства та ін.), не маючи цих "суб'єктивних" переваг, забезпечують функціонування сільського сектора на засадах сталого розвитку.

За деякими статистичними спостереженнями, в Україні роль корпоративного сектора у виробництві валової сільськогосподарської продукції за 2005–2015 рр. постійно збільшувалася. Якщо в 2005 р. валова продукція сільгосппідприємств становила 40,5%, а 59,5% виробництва припадало на господарства населення (продукція рослинництва/тваринництва: 48,6% / 26,2% – сільгосппідприємства, 51,4% / 73,8% – господарства населення), то в 2015 р. співвідношення становило 55,1 і 44,9 відповідно (продукція рослинництва/тваринництва: 59,1% / 45,5% – сільгосппідприємства, 40,9% / 54,5% – господарства населення)⁷. Частка чистого доходу, отриманого від

реалізації продукції рослинництва в 2015 р. становила 238339607,1 тис. грн, або 83,1% від загального доходу, отриманого сільськогосподарськими підприємствами⁸. Спеціалізуючись переважно на продукції рослинництва, корпоративний сектор обробляє близько 20 млн га сільськогосподарських угідь. Підприємства рослинницького напрямку спеціалізації вирощують переважно прибуткові культури (ті, які мають попит на світових ринках), використовують високоврожайні гібриди культур при посівах, вносять достатню (часто надмірну) кількість мінеральних добрив, обробляють посіви високоякісними гербіцидами і пестицидами відомих світових виробників тощо. Виробничий процес забезпечується високотехнологічним обладнанням із мінімальним залученням людських ресурсів. Така господарська практика супроводжується скороченням рівня зайнятості у сільській місцевості, руйнуванням сільської інфраструктури, виснаженням природних ресурсів тощо).

Варто зазначити, що корпоративні процеси тривалий час не мали такого широкого розповсюдження в Україні, як у країнах, що мають характерні ознаки латифундизму (Аргентина, Бразилія, Мексика та ін.) і для яких характерне сировинне спрямування сільськогосподарського виробництва. У сучасних умовах присутність агробізнесових структур на світових ринках визначається такими показниками, як розмір, дохід, кількість землі в обробітку тощо. Ці показники не можуть або не часто досягаються окремими господарюючими суб'єктами. Таке здійснюється за рахунок інтеграції, кооперації, злиття та поглинання.

При визначенні інтеграції важливо враховувати особливості її організації на основі безпосереднього об'єднання власності або координації в межах контрактних відносин. Часто "вертикальна інтеграція на основі єдиної власності та виробнича координація загалом називається інтеграцією"⁹. Проте вертикальна координація реалізується через здійснення ринкових транзакцій (classical contracting) або через виробничу контракцію, зокрема укладення ринкових угод із де-

⁷ Сільське господарство України: стат. зб. за 2005–2015 роки / Держстат України. URL: www.ukrstat.gov.ua

⁸ Там само.

⁹ Rhodes V. James. The Agricultural Marketing System. *GRID series in Agricultural Economics*. 1970. P. 194–203.

тальним обумовленням умов (procurement contract) та виробничих контрактів на виготовлення певного продукту (production contract)¹⁰, що відрізняється від інтеграції в її класичному розумінні.

Велике різноманіття сполучень чистої інтеграції із контрактацією у розвинених країнах світу є характерним явищем сьогодення. Контрактне сільське господарство є найбільш поширеною формою взаємодії великих і дрібних фірм. Це така система виробництва і постачання сільськогосподарської продукції, у якій відповідно до умов форвардного або ф'ючерсного контракту сторони виконують покладені на себе зобов'язання. Контрактне сільське господарство, побудоване на цих засадах, є однією з форм вертикальної інтеграції, де малий товаровиробник, базуючись на очікуванні врожайності та "законтракованій" площі, зобов'язаний згідно з контрактом постачати заздалегідь узгоджену кількість вирощеної на власній землі сировини замовнику (переробне підприємство або ринкова організація). Замовник постачає виробнику сировини усі необхідні для обробітки землі матеріали, а виробник у свою чергу надає робочу силу і землю.

У США такі компанії, як Congara, Cargil, IBP, Tayson Foods та ін., заключають контракти з дрібними товаровиробниками (фермерами) на поставку сировини. Таким чином, маючи різноманітні дочірні підприємства із заготівлі продукції, її переробки та реалізації через власні торговельні мережі у своєму складі, корпорації заготовляють сільськогосподарську сировину відповідно до укладених контрактів із фермерськими господарствами. Саме завдяки ефективному поєднанню горизонтальної і вертикальної інтеграції, ці корпорації досягають домінуючого становища на внутрішніх і світових ринках. До прикладу, на початку 2000 р. компанія "Tayson Foods" (одна з чотирьох фірм із виробництва курятини, ринкова частка яких становить 50% усього ринку) була найбільшим виробником курятини у США із ринковою часткою 22%. Співпраця із 7,5 тис. фермерів дозволяє агрохолдингу диверсифікувати виробництво,

забезпечуючи функціонування 58 переробних заводів, 43 комбікормових, 68 інкубаторів. Це є яскравим прикладом контрактного сільського господарства¹¹. Двостороння співпраця дозволяє отримувати сировину від фермерів, узамін чого фірма постачає фермерам курчат, корми, надає консультаційні послуги тощо. Ще одна всесвітньовідома агрофірма IBP діє за таким же зразком – фірма надає фермерам корми та молодняк, які, в свою чергу, виконують усі роботи, пов'язані із відгодівлею тварин і поставляють вирощених тварин назад. Ціна встановлюється відповідно до забійної маси ВРХ.

Подібна співпраця дозволяє корпораціям уникнути ряду додаткових витрат і ризиків. Підписуючи контракт, фермери погоджуються із викладеними у ньому умовами. Фактично вони зобов'язуються чітко дотримуватись технологічних норм вирощування тварин та об'ємів виробництва за попередньо встановленими цінами. Відтак зникає відмінність між фермером, який працює на себе, та між найманим працівником. Відбувається передача праці, часу, землі, основного капіталу взамін на готову продукцію. Будь-які зміни у виробництві з ініціативи фермера призводять до виникнення багатьох фінансових, правових, матеріальних та інших загроз для нього і втрат для корпорації.

Історично, до появи і розвитку процесів корпоратизації, фермери США господарювали на власній землі. Із розвитком агропромислової інтеграції вони зазнали серйозного впливу, пов'язаного із виникненням різного роду монополізму корпорацій, починаючи від оренди сільськогосподарських угідь і до присутності на ринку сільськогосподарської продукції. В умовах конкуренції, не маючи доступу до матеріальних і технічних ресурсів, дрібні товаровиробники вимушені заключати контракти із корпоративними організаціями. В результаті почали формуватися агропродовольчі ланцюги доданої вартості, зокрема на основі контрактних відносин між агрофірмами і фермерами. Відповідно, в умовах обмеженого використання ресурсів і поступового падіння доходу фермерів,

¹⁰ McFetridge D.G. The Economics of vertical integration in Agricultural Economics / Carleton University. Ottawa, Canada, 1994. P. 525–531.

¹¹ Узун В. Крупнейшие производители сельскохозяйственной продукции в России. АПК – экономика и управление. 2001. № 2. С. 14–22.

подібні угоди набули широкого розповсюдження. За відсутності альтернативи фермери перетворилися на обслуговуючий персонал в широкому розумінні цього твердження, надаючи власні ресурси і сили у розпорядження крупних агрофірм¹².

Сучасний досвід контрактного сільського господарства у країнах, що розвиваються, свідчить про серйозний негативний вплив, який чинить корпоративний сектор безпосередньо на фермерів або малих товаровиробників, а саме:

- відбувається заміщення існуючої робочої сили;
- відбувається маргіналізація землеробів, які втрачають контроль над виробничим процесом і часто – над своєю землею;
- залучаються більш капіталомісткі і менш сталі засоби обробітку ґрунту;
- зменшується рівень безпеки і доходів фермерів через зниження цін на сировину;
- унеможлиблюється отримання фермерами доходу через встановлення менших цін на ринку і використання монопольного становища корпоративною організацією;
- пропагується монокультура, що погіршує продовольчу безпеку і екологічну ситуацію та можливість диверсифікації виробництва за рахунок тваринництва¹³.

Зважаючи на це, слід зазначити, що контрактне сільське господарство як альтернатива його корпоратизації у вітчизняних умовах не може і не буде адекватним аргументом щодо покращення аграрної структури та пом'якшення структурних деформацій, а, навпаки, поглиблюватиме кризовий стан на селі. До питання запровадження контрактних відносин між корпоративним сектором та індивідуальними сільськогосподарськими товаровиробниками, зокрема малими формами господарювання, необхідно підходити обережно, оцінивши усі можливі наслідки.

Висновки. Україна за період реформ зазнала серйозних змін в аграрній структурі. За досить короткий період в аграрному секторі економіки утворився корпоративний сектор, який характеризується різноманіттю організаційно-правових форм і їх об'єднань. Недосконалість державного регулювання трансформаційних процесів була головною передумовою становлення і швидкого розвитку корпоративного сектора товаровиробників у сільському господарстві України.

Вітчизняній аграрній економічній науці необхідно більше уваги приділяти вивченню реального впливу корпоратизації на соціально-економічний розвиток сільського господарства із урахуванням українських особливостей. Причому в дослідженнях особливу увагу потрібно звернути на малотоварне сільське господарство як найбільш уразливий і незахищений суб'єкт аграрних відносин.

¹² Ghosh Jayati. Corporate Agriculture: The Implications for Indian Farmers. URL: http://www.macroscan.org/the/food/dec03/fod171203Corp_Agri.htm

¹³ Там само.

Редактори *І.І.Бажал, А.К.Кокошко*
Редактор-перекладач *В.О.Макеєв*
Оригінал-макет *С.В.Чимбай, Н.А.Мірецька*

Підписано до друку 04.12.2017 р.
Формат 60х84/8. Обл.-вид. арк. 7,04.
Ум.-друк. арк. 10,23. Наклад 300 прим.
Замовлення № _____

Поліграфічна дільниця ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"
вул. Панаса Мирного, 26, м. Київ, 01011

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 5793 від 22.11.2017 р.