

# ТЕРИТОРІАЛЬНА ТА ГАЛУЗЕВА КОНЦЕНТРАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА: КАДРОВІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕГІОНУ

**Родченко Володимир Борисович,**  
*доктор економічних наук, професор,  
заступник директора ННІ «Каразінська школа бізнесу»,  
Харківський національний університет  
імені В.Н. Каразіна*

**Прус Юлія Ігорівна,**  
*аспірант кафедри управління та адміністрування,  
Харківський національний університет  
імені В.Н. Каразіна*

The purpose of the study is to identify the personnel and innovative prerequisites for the development of economic activity in the region. Analyzing and generalizing analytical data, the modern trends of territorial and industrial concentration of production are distinguished. As a result of the study, it was found that the transition to the era of NBIC-technologies is actualizing the problem of overcoming stagnation in which the economic system can immerse itself at different stages of the life cycle, search for “growth points”. The authors investigate the causes of innovation breaks, sources and appropriate methods of overcoming them.

**Keywords:** innovation gap, personnel potential, region.

Цель исследования заключается в выявлении кадровых и инновационных предпосылок развития хозяйственной деятельности региона. Анализируя и обобщая аналитические данные, выделены современные тренды территориальной и отраслевой концентрации производства. В ходе исследования выявлено, что переход к эпохе NBIC-технологий актуализирует задачу преодоления застоев, в которые может погрузиться хозяйственная система на разных этапах жизненного цикла, поиск «точек роста». Авторы исследуют причины инновационных разрывов, источники и целесообразные методы их преодоления.

**Ключевые слова:** инновационный разрыв, кадровый потенциал, регион.

Розвиток просторового потенціалу був і залишається одним з наріжних каменів формування політики зростання регіонів. Класичні підходи до забезпечення процесів економічного розвитку стають дедалі більш складними та потребують врахування усе більшої кількості складових. Більш рані підходи орієнтувалися на один з ключових вимірів території, яким найчастіше виступав рівень випуску продукції основними галузями та відповідний рівень обсягів створеної доданої вартості. Їх змінили підходи, орієнтовані на конкурентоспроможність господарського сектору території. Наступні етапи визначалися необхідністю формування політики включеності та забезпечення інтеграції мешканців до процесів соціально-економічної та публічно-культурної активності.

Технологічні зміни, що відбуваються, потребують формування стратегічних напрямків розвитку економічних систем регіонів. При цьому при визначенні пріоритетів слід враховувати не тільки бажані цільові економічні показники, а й можливості наявного потенціалу. В першу чергу кадрового та технологічного. Сучасні демографічні умови визначають скорочення кадрового потенціалу господарського комплексу, що, у свою чергу, потребує врахування при визначенні цільових показників розвитку видів економічної діяльності. Переважна більшість видів економічної діяльності вже сьогодні стикається з проблемами кадрового дефіциту. Водночас спостерігається суттєва зміна структурних пропорцій економіки.

Прискорений розвиток інноваційних технологій у довгостроковій перспективі стане причиною загострення соціальних проблем, які будуть проявлятися у збільшенні безробіття (причому у сфері не тільки виробництва, але й послуг), посиленні нерівності та майнового розшарування населення. Головною причиною цього є стрімке поширення повної автоматизації та роботизації виробництва, а також систем штучного інтелекту. Роботизація не просто замінить людську працю у виробництві, пов'язаному з монотонними рутинними операціями, а в поєднанні зі штучним інтелектом витіснить її зі сфери управління виробництвом і зі сфери послуг (причому не тільки простих, але й наукомістких) [2]. Так, за оцінками, у Великобританії до 2030 року впровадження інтелектуальних інформаційних систем

у сфері публічного адміністрування вивільнить з неї близько 250 тис. працівників [6].

Щоб не дати поширитись і укріпитись таким явищем, уже сьогодні окремими політиками та бізнесменами розвинутих країн на рівні урядів пропонуються заходи протидії. Наприклад, у Швейцарії та Фінляндії ставиться питання про безумовну, гарантовану урядом, щомісячну мінімальну грошову виплату (базовий дохід) усім громадянам – незалежно від наявності у них роботи.

Засновник Facebook М. Цукенберг наголошує, що існує необхідність пропрацювати таку ідею як загальний базовий дохід, щоб гарантувати кожному можливість пробувати нові ідеї. Багато людей не можуть зважитися почати власний бізнес, тому що їм потрібно годувати сім'ю, а фінансової страховки на випадок невдачі вони не мають. Загальний базовий дохід забезпечив би таку страховку [3].

Б. Гейтс запропонував обкладати власників компаній податком на робіт у сумі вартості оплати праці працівників, вивільнених внаслідок їх впровадження [2]. Також науковцями пропонується запровадити своєрідний етичний кодекс для виробників і користувачів роботизованих систем (на зразок того, який був свого часу запроваджений у генній інженерії), що накладає ряд обмежень і пропонує принципи їх застосування [2]. Зокрема, роботизовані системи повинні не замінювати, а доповнювати людську працю, підвищуючи її ефективність; їх слід використовувати лише у шкідливих для людини умовах виробництва, за дефіциту вільних робочих рук для ведення господарської діяльності; там, де людський інтелект здатен впоратися із завданням, не повинен використовуватися штучний. З часом такі пропозиції знаходитимуть дедалі більше прихильників, інакше соціальних катаклізмів, спровокованих науково-технічним прогресом, не уникнути.

На думку засновника та президента Всесвітнього економічного форуму в Давосі К. Шваба, ми знаходимось у самому початку Глобалізації 4.0 та значною мірою не готові до масштабних змін, з якими стикаємося. Ми все ще підходимо до проблем глобалізації з застарілим мисленням. У зв'язку з цим необхідно так переформатувати існуючі процеси та інститути, щоб можна було скористатися нови-

ми можливостями та уникнути неприємностей, які ми спостерігаємо сьогодні. Позитивний чи негативний вплив глобалізації на стан світу визначається якістю управління на рівні корпорацій, урядів та на світовому рівні [6].

Канцлер Німеччини А. Меркель переконана, що сутність глобалізації у поточний момент створює для світу набагато більше можливостей, ніж ризиків. При цьому, однак, щоб забезпечити вигоди від позитивних наслідків глобалізації для всіх, ми зобов'язані створити новий баланс влади: у світовій торгівлі, у споживанні ресурсів, освіті, сфері боротьби зі СНІДом і державних фінансах. Коротко кажучи, ми потребуємо глобальну економіку, учасники якої будуть виконувати правила справедливих регуляторних принципів [3].

Для оцінки рівня залучення країн у глобальні процеси використовують індекси глобалізації, один з яких розраховує Швейцарський економічний інститут ("KOF Swiss Economic Institute"). Значення індексу (інтервал від 0 до 100 балів) обчислюється за 24 показниками, які об'єднані у три групи: глобалізація в економічній, соціальній і політичній сферах.

За даними звіту 2017 року Україна опустилась у рейтингу на чотири позиції порівняно з 2016 роком й посіла 45 місце (значення індексу становило 70,24) серед 207 країн світу. Найбільш схильною до глобалізації виявилася політична сфера (значення субіндексу становило 84,90; 43 місце у 2017 році; 86,27; 41 місце – у 2016 році), а найменш – соціальна сфера (значення субіндексу – 61,05; 63 місце і 61,06; 67 місце відповідно). В економічній сфері значення субіндексу становить 68,42 (63 місце) у 2016 і 68,89 (54 місце) у 2017 роках відповідно [5].

Незбалансованість інвестиційно-інноваційної політики, яку проводив український уряд протягом двох десятиліть, призвела до того, що національна інноваційна система характеризується високою фрагментарністю та не усунутими «інноваційними розривами»: інституціональними (між наукою, освітою, бізнесом) – відставання швидкості виробництва знань від розвитку нових технологічних сфер та ринків; галузевими – зростання галузевої розбалансованості та диференціації рівня інноваційної активності та технологічного

розвитку різних секторів економіки; соціальними – дискримінація соціальних груп за доступом до інновацій; регіональними – поляризація регіонів не лише за площею та чисельністю населення, але й за показниками інноваційної діяльності; ціновими – інституціоналізація природної ренти та перетворення її у невід’ємний елемент цін (тарифів) на продукцію (послуги) природних монополій сприяє закріпленню ресурсозалежності економіки; трансформаційними – між фінансовим та реальним секторами економіки, між рівнем прибутковості виробничих проектів та вартістю залученого капіталу, між нормами збереження та накопичення тощо; інвестиційними – між колосальними потребами економіки в інвестиціях для інновацій та фактично вкладеними інвестиціями; часовими – між створенням та впровадженням інновацій: засекречений патентний фонд ЄСРП містить опис технічних рішень, які на 40 та більше років випереджали свій час.

Глобальна економіка переходить до нового (VI) технологічного укладу, який характеризується як епоха NBIC-технологій (N – нано-, B – біо-, I – інформаційно-комунікаційні, C – когнітивні технології). В Україні до цього часу домінує відтворення третього технологічного укладу (чорна металургія, електроенергетика, залізничний транспорт, багатотоннажна неорганічна хімія тощо). Із 90 % обсягів виробленої продукції сьогодні належить до третього укладу 60 % і 45 % до четвертого. Частка ж продукції вищих технологічних укладів в економіці країни становить лише 4 % п’ятого та 0,1 % для шостого укладів. Зростання ВВП за рахунок введення новітніх технологій в країні оцінюється лише у 0,7 %, в той час як у розвинених країнах цей показник сягає 60 % й навіть 90 % [4]. У таких умовах перед національною інноваційною системою стоїть завдання своєчасно увійти у підвищену хвилю чергового циклу Кондратьєва.

Інноваційний процес є послідовністю етапів від фундаментальних досліджень, науково-дослідницьких та дослідно-конструкторських робіт до втілення результатів інтелектуальних розробок та ідей у реальні продукти та технології. Він протікає циклічно, що важливо враховувати при створенні гнучких систем організації та управління економічними системами різних рівнів.

Послідовність зміни етапів інноваційного циклу «вписується» в економічну модель, в основі якої лежать криві Фостера (Рис. 1).

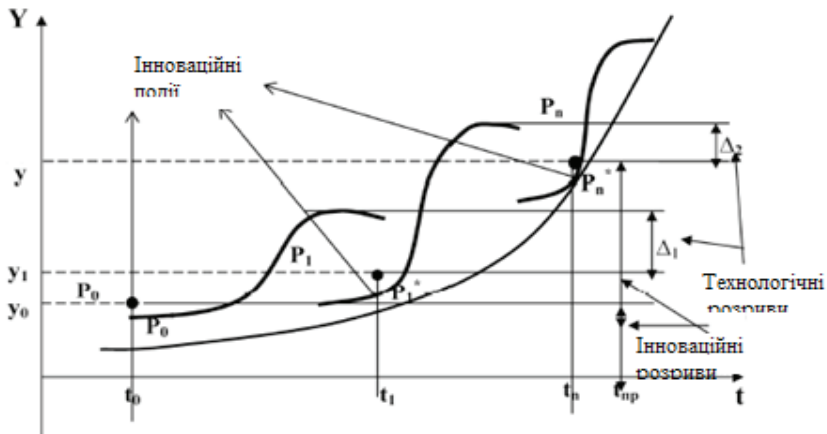


Рис. 1. Графічна модель інноваційних циклів [1]

Одним з найбільш цікавих елементів моделі, наведеної на рисунку, є «інноваційні події», які відображають момент успішної реалізації інноваційного процесу, що підтверджується першим життєздатним зразком нової технології чи продукту. Інноваційні події відбуваються відповідно у точках  $P_0, P_1, \dots, P_1^*, P_n$ . Протікання інноваційної події підпорядковується циклічному закону. Нахил кривої розвитку технології характеризує залежність між витратами та віддачою. На висхідному відрізку ключовим параметром є не рівень рентабельності, а розуміння відповідності технології поточним чи майбутнім потребам ринку.

В міру розвитку та обкатки нової технології прибуток зростає і керівництво починає фокусувати увагу на максимізації віддачі. Кут нахилу кривої зростає, і на певному етапі швидкість цього зростання суттєва, але поступово знов кут нахилу зменшується і необхідно точно визначити момент, коли виникне потреба перейти на криву нової технології розвитку, тобто час нової інноваційної події.

Для індустріальних центрів, які прагнуть отримати максимальний прибуток, прихильність до старих технологій є раціональним

вибором у даний конкретний момент часу. Однак важливо вчасно визнати свої товари та технології застарілими до того, як про це про-сигналізують ринок та конкуренти. Продовження використання тех-нологій, які прийшли свій пік, може призвести до провалу та втрати позицій на ринку. Вміння бачити ринок та власну технологію через призму S-образної кривої дозволить точно визначити точку зрілості, у якій технологія та її продукти застарівають. Будь-яка технологія має точку, яка обмежує її життєздатність та конкурентні переваги у ринковій боротьбі. Індустріальні центри, які усвідомлюють те, що межа досягнута та переходять на технології нового якісного рівня, будуть мати постійні переваги у конкурентній боротьбі.

На наведеному рисунку не менш цікавим є виникаючі інноваційні розриви, яка характеризуються, з одного боку, часовими інноваційними розривами, тобто періодами між  $t_0$  та  $t_1$ , у які виникають інноваційні події  $P_0$ ,  $P_1$  відповідно, з іншого боку, економічними інноваційними розривами, яким відповідає перехід на новий рівень ефективності фінансово-господарської діяльності  $y_1$  та  $y_2$ . Якщо перехід від однієї S-образної кривої до іншої здійснено вчасно, то приріст результативності може становити десятки разів.

Однак недостатньо володіти знаннями про вказані закономірності та правильно визначити фазу життєвого циклу, на якому знаходиться технологія. Необхідно мати неабияку сміливість, щоб розпочати процес змін. Навіть коли вище керівництво компанії усвідомлює, що необхідно для того, щоб закріпитися на лідируючих позиціях, лише невелика частка з них має бажання та здатність діяти відповідно до усвідомленої необхідності. Лише небагатьом з них характерна воля до змін, саме вони спроможні провести свої компанії через техно-логічні розриви. Не варто покладатися на те, що труднощі будуть вирішуватися тільки еволюційним шляхом. Розриви неминучі і їх потрібно визнавати. Як правило, траєкторія падіння індустріального центру є величиною похідною від знаходження цього центру в аван-гарді технологічного розвитку у момент часу  $t-1$ .

Підсумовуючи слід вказати, що існування технологічних розривів є гальмом для розвитку економічних систем різного рівня. Для держави критично важливо приймати участь у процесі «техноло-

гічної гонки», забезпечуючи трансформацію інституціональних, соціальних та економічних структур, глобальну конкурентоспроможність та економічну безпеку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Довбий І. П., Шмаков Б. В. Кривые Альтшуллера-Фостера в инновационном процессе. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. 2016. Т. 10. № 2. С. 105–111.

2. Кінзерський Ю. В. Деіндустріалізація та її детермінанти у світі та в Україні. *Економіка України*. 2017. № 11(672). С. 48–72.

3. Майбутня держава 2030: глобальні мегатенденції, які впливають на уряди. KPMG International. 2018. 80 с.

4. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2017 році : аналітична довідка. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/stan2.pdf>

5. 2017 KOF Index of Globalization. URL: [http://globalization.kof.ethz.ch/media/filer\\_public/2017/04/19/rankings\\_2017.pdf](http://globalization.kof.ethz.ch/media/filer_public/2017/04/19/rankings_2017.pdf)

6. Davos 2019. URL : <https://www.weforum.org/focus/davos-2019>

7. Hitchcock A., Laycock K., Sundorph E. Work in progress. *Towards a leaner, smarter public-sector workforce*. London : Reform, 2017. 90 p.

## ЄВРОПЕЙСЬКІ ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПІДТРИМКИ МСП

**Матвєєва Анастасія Володимирівна,**

*кандидат юридичних наук,*

*старший науковий співробітник,*

*провідний науковий співробітник*

*НДІ правового забезпечення*

*інноваційного розвитку НАПрН України*

The scientific work analyzed modern instruments of financial support of the EU, as well as the possibilities of their use for Ukrainian small and medium businesses. The author has identified and studied the main types of European financial instruments, as well as the conditions and mechanisms for obtaining them.