

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-88>

УДК 330.34

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ІНДУСТРІАЛЬНИЙ ТРИГЕР РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

TECHNOLOGY TRANSFER AS AN INDUSTRIAL TRIGGER FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL ENTREPRENEURSHIP AND THE FORMATION OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE ENTERPRISE

Осецький Валерій Леонідовичдоктор економічних наук, професор,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5104-1070>**Красота Олена Вадимівна**кандидат економічних наук, доцент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8840-3119>**Куліш Вікторія Анатоліївна**доктор філософії за спеціальністю 051 «Економіка», асистент,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5919-2823>**Osetskiy Valerii, Krasota Olena, Kulish Viktoriia**
Taras Shevchenko National University of Kyiv

У статті розглянуто основні підходи до розуміння сутності інноваційного потенціалу. Проведено економетричне моделювання взаємозв'язку інноваційного розвитку та індустріального зростання економіки. Доведено, що інноваційні чинники мають суттєвий позитивний вплив на індустріальний розвиток національної економіки, зокрема на обсяг валової доданої вартості переробної промисловості та середньо- та високотехнологічного виробництва. Визначено актуальність посилення інноваційного потенціалу підприємництва для формування індустріально-інноваційної економіки та ролі в цьому трансфері технологій. Проаналізовано основні класифікаційні ознаки типів трансферу технологій та динаміку процесів укладання угод щодо трансферу технологій в Україні. Визначено необхідність інноваційного розвитку для відновлення виробничих потужностей країни та ролі в цьому малого підприємництва.

Ключові слова: трансфер технологій, мале підприємництво, інноваційний потенціал підприємства, індустріальний розвиток.

The article considered the main approaches to understanding the essence of innovative potential. It was determined that innovation potential should be understood as a set of available assets that characterize the ability to implement innovative activities and produce high-tech resources. Econometric modeling of the relationship between innovative development and industrial growth of the economy was carried out. In the model, innovation indicators determined the volume of innovation costs, the number of types of innovative products introduced in the reporting year, the number of operating enterprises and employed workers in production using high- and medium-high-level technologies. The level of industrial development is expressed through indicators of the gross added value of the processing industry and the gross added value of medium and high-tech production. Based on the conducted regression analysis and the construction of econometric models of the relationship between indicators, it was concluded that innovative factors have a significant positive impact on the industrial development of the national economy. Accordingly, strengthening the innovative potential of enterprises and the economy in general is important for building a highly developed national economy. The relevance of strengthening the innovative potential of entrepre-

neurship for the formation of an industrial and innovative economy and the role in this transfer of technologies are determined. The main types of technology transfer are analyzed. It is shown that the main characteristics by which the types of technology transfer are classified include: the direction and form of technology transfer, the number of participants, purpose, nature of production preparation, means of transfer and spheres of distribution. The dynamics of the processes of concluding agreements regarding the transfer of technologies in Ukraine and the negative impact of the pandemic and full-scale war on the activity of technology transfer in the country are given. The need for innovative development to restore the country's production capacity and the role of small business in this is determined.

Keywords: transfer of technologies, small entrepreneurship, innovative potential of the enterprise, industrial development.

Постановка проблеми. Розвиток науки і техніки, інноваційність та високотехнологічність економіки визначає рівень її конкурентоспроможності на світовій арені. Розвинені країни світу орієнтуються на підтримку підприємництва, що, в свою чергу, має значний вплив на загальний індустріально-інноваційний розвиток і підвищення конкурентоздатності вироблених товарів та послуг, рівня життя та добробуту населення. Інноваційний розвиток підприємництва та зокрема малого підприємництва значною мірою забезпечується трансфером технологій, використанням світового досвіду та ноу-хау. Відповідно трансферт технологій в сучасному суспільстві дійсно є одним із головних рушійних сил підвищення інноваційного потенціалу підприємства та конкурентоспроможності економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання інноваційного індустріального розвитку підприємства та економіки, а також процесів трансферу технологій досліджується багатьма вченими. Зокрема, сутність, основні складові інноваційного потенціалу, зовнішні та внутрішні фактори впливу на нього досліджували Андрос С. [1], Гриньов А. [2], Вакалюк В. [3], Верба В., Новікова І. [4], Єпіфанова І. [5], Ілляшенко С. [6], Шилова О., Чермошенцева Є. [7] та інші. Дослідженням інноваційної цифрової модернізації та реіндустріалізації займалися Гражевська Н., Куліш В., Осецький В., Ходжаян А. [8; 9]. В роботах Красоти О. визначено роль малого підприємництва в процесі подолання соціально-економічних криз та відновленні економіки [10].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз інноваційного потенціалу та трансферу технологій в умовах орієнтації на проведення індустріальної модернізації є актуальним та важливим. Адже передача, залучення та впровадження нових інноваційних рішень, ноу-хау, нових технологій є допоміжним ресурсом у формуванні інноваційної спроможності економіки та підприємництва.

Тенденції останніх десятиріч показують орієнтацію провідних країн світу та технологічне оновлення та реіндустріалізацію економіки. Трансфер технологій набув нових масштабів і нової якості.

В умовах необхідності існувати і перемагати у умовах війни та подальшої необхідності повоєнної відбудови продукує нові виклики. Відновлення економіки та її основних виробничих потужностей на новій технологічній базі, аналіз способів формування потужного інноваційного потенціалу та механізмів трансферу технологій є дійсно актуальним питанням для сучасної України.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою даної статті є аналіз впливу інноваційних чинників на розвиток економіки та інноваційного потенціалу підприємства як одного з ключових показників конкурентоспроможності економіки, а також визначення трансферу технологій як важливої складової формування загального індустріально-інноваційного рівня підприємництва та економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Важливим в дослідженні визначеної тематики є розуміння сутності поняття «інноваційний потенціал» (табл. 1).

Отже, під інноваційним потенціалом варто розуміти сукупність наявних активів, що характеризують здатність реалізувати інноваційну діяльність та продукувати високотехнологічні ресурси.

Активна інноваційна діяльність промислових підприємств, впровадження нових технологічних процесів та інноваційних продуктів, а також орієнтація на високотехнологічне виробництво є основою індустріального оновлення економіки.

Для оцінки впливу інноваційних чинників на рівень індустріального оновлення (на прикладі України) проаналізуємо їх взаємозв'язок за допомогою економетричного моделювання.

Для визначення взаємозв'язку буде застосовано програмне забезпечення Gretl для проведення регресійного аналізу та побудови

Таблиця 1

Підходи до визначення поняття «інноваційний потенціал»

№	Автори	Визначення
1.	Шилова О., Чермошенцева Є.	результат наявності ресурсів (що характеризують кількість і якість факторів виробництва в певних умовах), залучених для досягнення поставлених цілей за допомогою існуючих методів регулювання і координації діяльності суб'єкта господарювання на засадах соціального менеджменту. Характеристика ресурсної готовності підприємства здійснювати тактичне й стратегічне управління інноваційною діяльністю [7, с. 222]
2.	Андрос С., Чан Сі Цо	складний функціональний компонент у системі інноваційної діяльності, що характеризує можливості підприємства залучити на вигідних умовах, оптимізованих за критерієм дотримання національних інтересів, потрібні і достатні обсяги інвестиційних ресурсів для реалізації завдань інноваційного розвитку та утилізувати їх [1]
3.	Гриньов А.	сукупність усіх наявних матеріальних і нематеріальних активів підприємства, що використовуються в процесі здійснення інноваційної діяльності [2]
4.	Верба В., Новікова І.	сукупність інноваційних ресурсів, які перебувають у взаємозв'язку, та умовозабезпечувальних чинників (процедур), які створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємства в цілому [4]
5.	Ілляшенко С.	здатність до впровадження досягнень науки й техніки в конкретні товари, які можуть задовольнити потреби й запити споживачів [6]

Джерело: складено авторами на основі [1; 2; 4; 6; 7]

економетричних моделей взаємозв'язку між показниками.

Рівень індустріального розвитку буде виражено через показники 1. валової доданої вартості переробної промисловості, дол. США (Y1) та валової доданої вартості середньо- та високотехнологічного виробництва, дол. США (Y2). Обираючи статистичні показники, які могли б відображати інноваційні чинники було проаналізовано 26 показників. Однак, у процесі моделювання, більшість змінних були видалені у зв'язку з їхньою незначимістю. Дані взяті по 2020 рік, оскільки на сайті Держстату не представлено інформацію з 2021–2023 рр.

Кінцева модель, де залежною змінною виступала валова додана вартість переробної промисловості, представлена в табл. 2.

Дана модель пройшла всі необхідні тести і може використовуватися для аналізу. Вона є адекватною, всі змінні є значимими ($>0,05$) та не мультиколінеарними, R-squared – 0,82, що свідчить про доволі високий рівень лінійного зв'язку між аналізованими показниками. В моделі відсутня гетероскедастичність та автокореляція. У результаті проведеного економетричного аналізу було отримано таку модель:

$$I_{y1} = 23.5 + 0.360 \cdot I_{x5} - 0.437 \cdot I_{x16} + 0.0751 \cdot x_{20}.$$

Отже, за результатами проведеного економетричного аналізу, було виявлено, що:

Збільшення витрат на інновації на 1% призводить до збільшення валової доданої вартості переробної промисловості на 0,36%;

Збільшення кількості упроваджених у звітному році видів інноваційної продукції (товарів, послуг) на 1% призводить до зменшення валової доданої вартості переробної промисловості на 0,44%;

Збільшення частки обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств на 1 од. призводить до збільшення валової доданої вартості переробної промисловості на 7,51%.

Кінцева модель, де залежною змінною виступала валова додана вартість середньо- та високотехнологічного виробництва, представлена в табл. 3

Дана модель пройшла всі необхідні тести і може використовуватися для аналізу. Вона є адекватною, всі змінні є значимими ($> 0,05$) та не мультиколінеарними, R-squared – 0,9, що свідчить про високий рівень лінійного зв'язку

Таблиця 2

Модель 1: МНК, використані спостереження 2000-2020 (T = 21)**Залежна змінна:** I_y1

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	23.4577	2.02885	11.56	<0.0001	***
I_x5	0.359550	0.140952	2.551	0.0207	**
I_x16	-0.437342	0.105767	-4.135	0.0007	***
x20	0.0750882	0.0295253	2.543	0.0210	**
Mean dependent var	23.35364		S.D. dependent var	0.463557	
Sum squared resid	0.755771		S.E. of regression	0.210849	
R-squared	0.824145		Adjusted R-squared	0.793112	
F(3, 17)	26.55689		P-value(F)	1.21e-06	
Log-likelihood	5.109950		Akaike criterion	-2.219900	
Schwarz criterion	1.958189		Hannan-Quinn	-1.313148	
rho	0.267581		Durbin-Watson	1.355748	

Джерело: розроблено авторами за допомогою ПЗ Gretl

Таблиця 3

Модель 2: МНК, використані спостереження 2010-2020 (T = 11)**Залежна змінна:** I_y3

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-4.73065	5.79910	-0.8158	0.4383	
I_x25	1.65458	0.609712	2.714	0.0265	**
I_x26	2.00455	0.234910	8.533	<0.0001	***
Mean dependent var	22.30242		S.D. dependent var	0.341514	
Sum squared resid	0.113501		S.E. of regression	0.119112	
R-squared	0.902685		Adjusted R-squared	0.878356	
F(2, 8)	37.10349		P-value(F)	0.000090	
Log-likelihood	9.547806		Akaike criterion	-13.09561	
Schwarz criterion	-11.90193		Hannan-Quinn	-13.84806	
rho	-0.088332		Durbin-Watson	1.928669	

Джерело: розроблено авторами за допомогою ПЗ Gretl

між аналізованими показниками. В моделі відсутня гетероскедастичність та автокореляція. У результаті проведеного економетричного аналізу було отримано таку модель:

$$I_{y3} = -4.73 + 1.65 \cdot I_{x25} + 2.00 \cdot I_{x26}$$

Отже, за результатами проведеного економетричного аналізу, було виявлено, що:

– Збільшення кількості діючих підприємств у виробництві з використанням технологій високо і середньовисокого рівня на 1% призводить до збільшення валової доданої вартості середньо- та високотехнологічного виробництва на 1,67%;

– Збільшення кількості зайнятих працівників у виробництві з використанням технологій високо і середньовисокого рівня на 1%

призводить до збільшення валової доданої вартості середньо- та високотехнологічного виробництва на 2,0%.

Таким чином, на основі проведеного регресійного аналізу та побудови економетричних моделей взаємозв'язку між показниками, можна зробити висновок, що інноваційні чинники мають суттєвий позитивний вплив на індустріальний розвиток національної економіки. Відповідно посилення інноваційного потенціалу підприємств і загалом економіки має важливе значення для побудови високорозвиненої національної економіки.

Вагомою складовою формування інноваційного потенціалу та спроможності є залучення та використання нових технологій. Про-

цес передачі знань, технологій, механізмів та обладнання між агентами називають трансфером технологій.

Трансфер технологій покликаний перш за все для передачі результатів людського інтелекту та науково-технічних розробок, перетворення результатів інтелектуальної власності на процес або фізичний продукт.

Виокремлюють різні типи передачі технологій. Зокрема, до основних ознак, за яким класифікують типи трансферу технологій

належать: напрям та форма передачі технологій, кількість учасників, призначення, характер підготовки виробництва, засоби передачі та сфери розповсюдження (табл. 4).

Протягом 2014–2022 років в Україні було укладено більше 25 тис договорів про трансфер технологій на суму понад 1127 млн грн. Найбільше договорів про трансфер технологій було укладено в 2014 році, однак найбільше коштів за укладеними договорами було залучено у 2020 році – 218,74 млн грн (рис. 1).

Таблиця 4

Класифікація трансферу технологій	
Класифікація трансферу технологій	
За напрямком передачі технологій:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Вертикальна передача</i> – від розробки до виробництва; між головною і дочірньою фірмами; • <i>Горизонтальна передача</i> – передача з однієї галузі науки в іншу; між незалежними фірмами. 	
За формою передачі технологій:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Матеріальні форми технологій:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➢ підприємства «під ключ» ➢ технологічні лінії ➢ агрегати • <i>Нематеріальні форми технологій:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➢ патенти ➢ ліцензії ➢ ноу-хау • <i>Послуги:</i> <ul style="list-style-type: none"> ➢ науково-технічні; ➢ інжинірингові; <ul style="list-style-type: none"> ➢ обладнання ➢ інструменти та ін. ➢ знання ➢ досвід ➢ технологічна документація та ін. ➢ консультативні; ➢ навчання. 	
За кількістю учасників та ступенем їхньої участі:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Активна передача</i> – передача через посередника; • <i>Пасивна передача</i> – виробник технології самостійно шукає покупця; 	
За призначенням трансферу:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Технології продуктів;</i> • <i>Технології процесів;</i> • <i>Технології управління.</i> 	
За характером підготовки виробництва:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Імітаційна передача</i> – без зміни виробництва; • <i>Адаптивна передача</i> – виробництво пристосовується до нової технології; • <i>Інновативна передача</i> – повна зміна виробництва. 	
За засобами передачі технологій:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Комерційні і некомерційні,</i> • <i>Двосторонні і багатосторонні,</i> • <i>Офіційні і неофіційні,</i> • <i>Внутрішні і зовнішні технічні;</i> • <i>Конструкторські;</i> • <i>Виробничі;</i> • <i>Інформаційні.</i> 	
За сферою розповсюдження:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Міждержавні;</i> • <i>Міжрегіональні;</i> • <i>Регіональні;</i> • <i>Міжгалузеві;</i> • <i>Міжфірмові.</i> 	

Джерело: складено авторами на основі [11; 12]



Рис. 1. Кількість укладених договорів про трансфер технологій, загальна сума, 2014–2022 рр.

Джерело: [13]

До 2020 року (до пандемії COVID-19) «простежувалась тенденція до збільшення обсягу коштів, отриманих за укладеними договорами про трансфер технологій з одночасним зменшенням та стабілізацією на певному значенні, в останні три роки, кількості укладених договорів, але слід відмітити падіння обсягу отриманих коштів з 2021 року, що пояснюється тим, що за договорами про трансфер технологій переважно передавались не готові технології, а результати наукових досліджень та розробок. Зазначимо, що широкомасштабна агресія Російської Федерації проти України також мала істотний вплив і кількість укладених договорів про трансфер технологій істотно зменшилась» [13].

Однак інноваційний розвиток потребує передачі технологій і залучення їх нашими інституціями, підприємствами. Згідно з даними Державної служби статистики за 2010-2020 рр. основну частку в структурі діючих суб'єктів господарювання займають суб'єкти малого підприємництва – майже 99% [14]. Відповідно, в процесі розвитку і підтримки

трансферу технологій, важливе місце займає мале підприємництво. Саме воно є рушійною силою, яка здатна суттєво посилити інноваційний потенціал та індустріальний і реіндустріальний розвиток нашої економіки.

Висновки. Отже, інноваційний розвиток відіграє важливу роль у процесах індустріальної модернізації та виробництві високотехнологічних товарів і послуг, що підтвердили результати проведеного економетричного моделювання. сучасне суспільство продукує потребу підвищення інноваційного потенціалу країни та залучення нових технологій задля формування висококонкурентної економіки. Підприємництво і його основна складова – мале підприємництво, є драйвером інноваційного розвитку. Залучення ними нових технологій, розробка та впровадження інновацій здатні оновити економіку та посилити її місце на світовій арені. Побудова високотехнологічної економіки є і буде основою довготривалих стратегій розвитку національної економіки як задля перемоги, так і для післявоєнного відновлення і укріплення економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Андрос С. В., Чан Сі Цо Інноваційний потенціал підприємства як фактор забезпечення конкурентоспроможності. / Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи» 2020. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201165/201323>
2. Гриньов А. В. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства. *Проблеми науки*. 2003. № 12. С. 12–17.
3. Вакалюк В. А. Інноваційний потенціал сучасного підприємства: структура та оцінка. *Прийазовський економічний вісник*. 2019. Випуск 4(15). URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/4_15_uk/13.pdf
4. Верба В. А., Новікова І. В. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства. *Проблеми науки*. 2003. № 3.
5. Єпіфанова І. Ю., Гладка Д. О. Інноваційний потенціал підприємства: сутність, складові та фактори впливу. *Економіка та суспільство*. 2018. Вип. 14. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/14_ukr/48.pdf
6. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи. Суми : ВТД „Університетська книга”. 2003. 278 с.
7. Шилова О. Ю., Чермошенцева Є.С.. Інноваційний потенціал підприємства: сутність і механізм управління. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. URL: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2012_1_220_227.pdf
8. Гражевська Н., Осецький В., Ходжаян А., Куліш В. Компаративний аналіз реіндустріалізації національних економік в умовах відновлення та розвитку їхнього промислового потенціалу. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2023. № 1(222). С. 34–42.
9. Осецький В. Л., Куліш В. А. Цифрова модернізація в умовах циклічності соціально-економічного розвитку. *Ефективна економіка*. 2022. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.18>
10. Красота О. В. Мале підприємництво: економічна сутність та роль у подоланні кризи. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2010. № 117. С. 37–40.
11. Суть трансферу технологій – НДР і ДКР. URL: <http://market.avianua.com/?p=3315>
12. Швець Г. О. Трансфер технологій - головний механізм інноваційного розвитку України. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки*. 2016. Вип. 31(1). С. 259–266. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDTU_ek_2016_31%281%29_37
13. Інформаційно-аналітична записка. *Міністерство освіти і науки України*. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2023/06/19/Inf-analit.zapyska.napr.vykor.koshtiv.2014-2022-19.06.2023.pdf>
14. Кількість діючих суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва за видами економічної діяльності (2010–2021). Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/pssg/ksg_vsmm_ek_2010_2021_u.xlsx

REFERENCES:

1. Andros S. V., Chan Si Tso (2020) Innovatsiyni potentsial pidpriemstva yak faktor zabezpechennia konkurentospromozhnosti [Innovative potential of the enterprise as a factor of ensuring competitiveness]. / *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy» – 1st International Scientific and Practical Conference "Business, Innovations, Management: Problems and Prospects"*. Available at: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201165/201323> [in Ukrainian]
2. Hrynov A. V. (2003) Otsinka innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva [Evaluation of the innovative potential of the enterprise]. *Problemy nauky – Problems of science*, 12, 12–17. [in Ukrainian]
3. Vakaliuk V. A. (2019) Innovatsiyni potentsial suchasnoho pidpriemstva: struktura ta otsinka [Innovative potential of a modern enterprise: structure and assessment]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk – Pryazovsky Economic Bulletin*. 4(15). Available at: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/4_15_uk/13.pdf [in Ukrainian]
4. Verba V. A., Novikova I.V. (2003) Metodychni rekomendatsii z otsinky innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva [Methodological recommendations for evaluating the innovative potential of the enterprise]. *Problemy nauky – Problems of science*, 3. [in Ukrainian]
5. Yepifanova I. lu., Hladka D. O. (2018) Innovatsiyni potentsial pidpriemstva: sutnist, skladovi ta faktory vplyvu [Innovative potential of the enterprise: essence, components and influencing factors]. *Ekononika ta suspilstvo – Economy and society*, 14. Available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/14_ukr/48.pdf [in Ukrainian]
6. Illiashenko S. M. (2003) Upravlinnia innovatsiynym rozvytkom: problemy, kontseptsii, metody [Management of innovative development: problems, concepts, methods]. Sumy: VTD „Univertsytetska knyha”, 278 p. [in Ukrainian]
7. Shylova O. lu., Chermoshentseva Ye. S. (2012) Innovatsiyni potentsial pidpriemstva: sutnist i mekhanizm upravlinnia [Innovative potential of the enterprise: essence and mechanism of management]. *Marketynh i menedzh-*

ment innovatsii – Marketing and innovation management, 1. Available at: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2012_1_220_227.pdf [in Ukrainian]

8. Hrazhevska N., Osetskyi V., Khodzhaian A., Kulish V. (2023) Komparatyvnyi analiz reindustrializatsii natsionalnykh ekonomik v umovakh vidnovlennia ta rozvytku yikhnoho promyslovoho potentsialu [Comparative analysis of reindustrialization of national economies in conditions of restoration and development of their industrial potential]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika – Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Economy*, 1(222), 34–42. [in Ukrainian]

9. Osetskyi V. L., Kulish V. A. (2022) Tsyfrova modernizatsiia v umovakh tsyklichnosti sotsialno-ekonomichnoho rozvytku. [Digital modernization in conditions of cyclical socio-economic development]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.18> [in Ukrainian]

10. Krasota O. V. (2010) Male pidpriemnytstvo: ekonomichna sutnist ta rol u podolanni kryzy [Small business: economic essence and role in overcoming the crisis]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika – Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Economy*, 117, 37–40. [in Ukrainian]

11. Sut transferu tekhnolohii – NDR i DKR [The essence of technology transfer]. Available at: <http://market.avianua.com/?p=3315> [in Ukrainian]

12. Shvets H. O. (2016) Transfer tekhnolohii – holovnyi mekhanizm innovatsiinoho rozvytku Ukrainy [Technology transfer is the main mechanism of innovative development of Ukraine]. *Visnyk Pryazovskoho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu. Serii: Ekonomichni nauky – Bulletin of the Azov State Technical University. Series: Economic sciences*, 31(1), 259–266. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDTU_ek_2016_31%281%29__37 [in Ukrainian]

13. Informatsiino-analitychna zapyska [Informational and analytical note]. *Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy – Ministry of Education and Science of Ukraine*. Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2023/06/19/Inf-analit.zapyska.napr.vykor.koshtiv.2014-2022-19.06.2023.pdf> [in Ukrainian]

14. Kilkist diiuchykh subiektiv velykoho, serednoho, maloho ta mikropidpriemnytstva za vydamy ekonomichnoi diialnosti (2010–2021) [The number of active subjects of large, medium, small and micro enterprises by types of economic activity (2010–2021)]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy – State Statistics Service of Ukraine*. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/pssg/ksg_vsmm_ek_2010_2021_u.xlsx [in Ukrainian]