

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN SCIENCE:
INNOVATIONS AND
PROSPECTS**



**ABSTRACTS OF XVI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 11-13, 2022**

**STOCKHOLM
2022**

MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS

Proceedings of XVI International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

11-13 December 2022

Stockholm, Sweden

2022

UDC 001.1

The 16th International scientific and practical conference "Modern science: innovations and prospects" (December 11-13, 2022) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2022. 547 p.

ISBN 978-91-87224-02-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 16th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xvi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-11-13-12-2022-stokholm-shvetsiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: sweden@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®

©2022 SSPG Publish ®

©2022 Authors of the articles

84.	<i>Шевченко Є. В., Чуланова Г. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ НЕОЛОГІЗМІВ АНГЛОМОВНОМУ ВІРТУАЛЬНОМУ ДИСКУРСІ	407
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
85.	<i>Клочков В. В.</i> ДО ПРОБЛЕМИ ГЕНЕАЛОГІЇ АТЕЇСТИЧНИХ ВЧЕНЬ	411
ECONOMIC SCIENCES		
86.	<i>Boichenko K., Zhyla M.</i> IMPROVING THE ENTERPRISE EFFICIENCY ON THE BASIS OF INNOVATIVE ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES	415
87.	<i>Hrabovska A. A.</i> ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS NATIONAL ECONOMY	419
88.	<i>Алексін Д. А.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ОРЕНДИ ЗА МСФЗ ТА ЇЇ ФІНАНСОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ	426
89.	<i>Бурепнікова Н. В., Шуберанський В. Е.</i> ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ: РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ПРОЦЕСУ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ	431
90.	<i>Варламова А., Сейсебасва Н. Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ДЕБТОРСЬКОЇ ТА КРЕДИТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТЕЙ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ	439
91.	<i>Гришко Н. Є., Марченко Є. Г.</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ У ПЕРІОД ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ	445
92.	<i>Грамова О. В., Приходько А. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ КЕРІВНИКА ПРИ РІШЕННІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ	449
93.	<i>Захаржевська А. А.</i> АНАЛІЗ РОЗВИТКУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ ЗА ОСНОВНИМИ МІЖНАРОДНИМИ ІНДЕКСАМИ РІВНЯ РОЗВИТКУ	453
94.	<i>Лазнева І. О., Мінаков О. С.</i> ОСОБЛИВОСТІ КИТАЙСЬКО-АФРИКАНСЬКОГО СПІВРОБІТНИЦТВА	459
95.	<i>Ляшевська В. І., Серветник А. О.</i> ЕЛЕКТРОННА КОМЕРЦІЯ У ПОСТ-ПАНДЕМІЧНОМУ СВІТІ	465
96.	<i>Мірошниченко О. В.</i> НОВІ ПІДХОДИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ	468

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ: РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ПРОЦЕСУ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Бурснікова Наталія Вікторівна,
д.е.н., професор

Шуберанський Віталій Едуардович,
аспірант

Вінницький національний технічний університет
м. Вінниця, Україна

Вступ. Однією з проблем розвитку сучасних виробничих систем, результативність процесів в яких потребує визначення, є відставання математичного і програмного забезпечення сучасних виробництв від розвитку технологій та зростання складності таких виробництв [1].

Ключовим інструментом забезпечення конкурентоспроможності зазначених виробництв на промислових підприємствах є інновації, котрі містять найсучасніші здобутки науково-технічних досліджень і розробок. Інновації та інноваційна діяльність є необхідною умовою існування підприємств, а активне залучення інформаційно-комунікаційних технологій можна вважати однією з базових характеристик сучасної економічної реальності.

Зазначене потребує впровадження діджиталізації як інструмента управління діяльністю промислових підприємств і підкреслює необхідність дієвого використання підприємствами наукових розробок та їхнього доступу до сучасних технологій. Одним з основних засобів доступу до сучасних науково-технічних розробок є трансфер технологій, який поживляє інноваційну діяльність підприємств та уможливорює їхній розвиток.

Метою статті є висвітлення деяких теоретичних підходів до оцінювання результативності процесу трансферу технологій у межах моделі SEE-управління для подальшої розробки рекомендацій щодо їхнього практичного застосування у контексті інноваційного розвитку підприємств

промисловості в умовах діджиталізації. Наукову новизну одержаних результатів становить *обґрунтування* підходів до розробки стратегії підвищення результативності процесу трансферу технологій в умовах діджиталізації на основі інноваційних підходів, які ґрунтуються на сучасних алгоритмах розрахунків цієї результативності.

Матеріали і методи. У дослідженні використано метод узагальнення для з'ясування основних положень щодо складових результативності процесу трансферу технологій; ситуаційний та системний підходи, методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції для дослідження складових результативності вказаного процесу; моделі Буреннікової (Поліщук) – Ярмоленка щодо складових результативності будь-якого процесу та SEE-управління і відповідні показники для вимірювання й оцінювання певних складових результативності (див. [2-4 та ін.]).

При розгляданні процесу трансферу технологій (як і завжди, у випадку інших процесів) вважатимемо, що наслідком процесу є його продукти: як користь, як затрати, загальний продукт у вигляді продукту як користі та продукту як затрат, масштабний продукт у вигляді продукту як користі та тієї частини продукту як затрат, котра пропорційна частці продукту як користі в загальному продукті. Показники складових результативності процесу трансферу технологій формуватимемо за допомогою показників відповідних продуктів. При дослідженні процесу трансферу технологій застосовуватимемо такі рівняння зміни його результативності:

$$J_R = J_K \cdot J_E = J_K \cdot J_{V/Z} = J_G \cdot J_{V+V/Z}; (1)$$

$$J_R = J_G \cdot J_{V+Z/V} \cdot J_{G/Z} \cdot J_{V/G} = J_G \cdot J_{V+Z/V} \cdot J_{G/Z} \cdot J_{V+Z/G}, (2)$$

де індекси J_R , J_K , J_E та інші є індексами зміни певних показників як відношень відповідних показників до базисних. У цих моделях V – показник загального продукту процесу; Z – показник його продукту як затрат; $G = (V - Z)$ – показник продукту як користі (досягнення) діяльності; $K = G + Z \cdot G/V$ – показник його масштабного продукту; $E = V/Z$ – показник

ефективності діяльності як відношення показників загального продукту V і продукту як затрат Z [4, с. 148].

Масштабний продукт K як кількісна складова результативності та ефективність E як якісна складова результативності характеризують процес трансферу технологій з різних сторін – кількісної та якісної – одночасно, тому мірою результативності R може бути добуток відповідних показників його масштабного (кінцевого) продукту та ефективності. Використання комплексу показників у зазначених вище моделях дає змогу на практиці реалізувати комплексний підхід до управління (зокрема, SEE-управління) трансфером технологій, починаючи з прийняття рішення про можливість і доцільність трансферу, закінчуючи оцінюванням його результативності. SEE-управління (див., наприклад, [4]) є засобом підвищення результативності процесу трансферу технологій у контексті «кількість/якість» на основі вимірювання та оцінювання складових згаданої вище результативності із зазначенням можливих регуляторних дій стосовно її змінення [5].

Акронім SEE скомпоновано з перших літер лексем *scale* (масштаб), *efficiency* (ефективність), *effectiveness* (результативність); порядок літер пояснюється порядком обчислення показників масштабності – K , ефективності E , результативності – R » [4, с. 146]. Інформація (яку досить легко перевести у цифровий формат) про результати обчислень на основі даних промислових підприємств за моделями складових результативності процесу трансферу технологій може слугувати підставою для прийняття управлінського рішення щодо доцільності реалізації певної наукової розробки.

Результати та обговорення. Питанням діджиталізації присвячено роботи багатьох науковців, серед яких Л. Лігоненко, А. Доманського [6], Р. Лісової [7], Д. Шалмо [8] та ін. Проблематику інновацій висвітлено в працях В. Абернати (заснував підвалини філософії динамічних процесно-продуктивних інновацій [9]), Г. Берхоута (започаткував теорію циклічних інновацій [10]), Д. Гібсона й Е. Роджерса (запропонували трактування трансферу технологій в широкому розумінні [11]), Р. Ротвелла (окреслив системну еволюцію промислових

інновацій [12] та ін.) Разом із тим потребують актуалізації дослідження, спрямовані на вимірювання та оцінювання результативності процесу трансферу технологій на промислових підприємствах в умовах діджиталізації.

Як відомо, інноваційною діяльністю вважають процес підготовки, обґрунтування, освоєння та реалізації наукових досліджень і розробок з метою покращення якості продукції, розширення номенклатури її удосконалення технології її виробництва.

Процеси діджиталізації та цифрової трансформації, які відкривають можливості для впровадження нових технологій і побудови цифрових бізнес-моделей, стають рушійними силами подальшого функціонування та розвитку підприємств і потребують сучасних підходів до управління ними.

Вдосконалення процесу управління діяльністю промислових підприємств на сьогоднішній день нероздільно пов'язане з його цифровою трансформацією. При розробці стратегії управління в сфері промисловості, як правило, використовують два підходи. Відповідно до першого підходу вважається, що всі процеси (у тому числі і процес трансферу технологій), які відбуваються під час реалізації стратегії, є контрольованими.

Стратегія полягає у встановленні цілей та визначенні стратегічного плану дій з метою досягнення намічених цілей. Однак, така ситуація є короткостроковою в зв'язку з частими змінами у зовнішньому середовищі. Ефективність управління у цьому випадку полягає в можливості отримувати переваги від використання змін, що при цьому виникають. Другий підхід полягає у визначенні напрямку розвитку виробництва, який дасть змогу досягти поставлених цілей.

Така стратегія передбачає досягнення мети як у випадку цілеспрямованих дій, так і у випадку непередбаченого розвитку подій. При цьому трансфером технологій (англ. *transfer*, фр. *transfert* – передавати) вважатимемо сукупність економічних відносин у сфері використання нових систематизованих знань про виробництво продукції, застосування процесу чи надання послуги між її власником (розробником) і споживачем – резидентами в одній країні, а для

випадку міжнародного трансферу технологій – резидентів з нерезидентами країни. Процес трансферу технологій передбачає етапи: визначення потреби в технологічному розвитку; оцінку технологій; планування трансферу технологій; реалізацію трансферу технологій.

Вітчизняні промислові підприємства недостатньо використовують можливості результативного використання потенціалу трансферу технологій і тим самим «...втрачають змогу використовувати стратегії нарощування інноваційного потенціалу на пріоритетних напрямках НТП, що загрожує закріпленням в країні екстенсивної моделі розвитку економіки» [13, с. 72].

Для промислових підприємств, які беруть участь у створенні доданої вартості, вибір результативної моделі трансферу технологій може сприяти підсиленню ефекту синергії трансферу знань і технологій та сталому розвитку підприємств, який є неодмінною умовою входження їх на рівних у світову економічну систему. У вітчизняній практиці здебільшого здійснюється оцінювання (яке є однією з ключових функцій управління) ефективності процесу трансферу технологій і для цього частіше застосовуються такі підходи: загальний економічний (за показниками витрат, прибутку, окупності, виручки); проєктний (за показниками ефективності інвестиційного проєкту, зокрема, чистого дисконтованого доходу (Net Present Value (NPV)); внутрішньої норми доходності (Internal Rate of Return (IRR)).

Пропонуємо оцінювати не лише ефективність (якісну складову результативності), а результативність процесу трансферу технологій в цілому. Для прийняття обґрунтованих рішень зазначену результативність доцільно визначати, вимірювати й оцінювати у контексті діджиталізації на основі комплексу моделей із відповідними показниками в них авторів [2-4]. Дієва інноваційна модель процесу технологічного трансферу з ознаками його результативності має на меті досягнення прогресу, що може сприяти вирішенню низки політичних, соціально-економічних й інших суспільних проблем у різних сферах господарської діяльності.

Сучасна економічна ситуація в країні є кризовою та нестабільною і

потребує стратегічного підходу до управління процесом трансферу технологій. Стратегія управління процесом трансферу технологій окремих підприємств у контексті діджиталізації може ґрунтуватися на моделях авторів [2-4] при SEE-аналізі (аналізі показників масштабності, ефективності, результативності підпроцесів), який є основою відповідного SEE-управління (з урахуванням ENPARD). Розроблена підприємством стратегія управління з метою дієвої реалізації заходів і підтримки/підвищення результативності процесу трансферу технологій в умовах діджиталізації має узгоджуватися з Державною стратегією регіонального розвитку на певний період із урахуванням відповідних операційних цілей, що сприятиме забезпеченню належного розв'язання системних проблем.

Висновки. Трансфер технологій як складова інноваційного розвитку промислових підприємств потребує впровадження інновацій і трансферу знань, технологій та інноваційних інструментів для підвищення дієвості й конкурентоспроможності зазначених підприємств. Процес трансферу технологій має бути результативним.

Результативність процесу може бути виміряною та оціненою за допомогою відповідних підходів, презентованих вище, а інформація за показниками результативності підлягає оцифруванню.

Впровадження запропонованих авторами підходів до вимірювання та оцінювання результативності процесу трансферу технологій сприятиме дієвому управлінню ними. Подальші дослідження спрямовуватимуться на практичну реалізацію презентованих підходів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Taisa M. Borovska et al. Adaptive production control system based on optimal aggregation methods, *Proc. SPIE 10808, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2018*, 108086O (1 October 2018). <https://doi.org/10.1117/12.2501520>.
2. Буреннікова Н. В., Ярмоленко В. О. SEE-управління на базі складових

результативності як засіб підвищення дієвості процесу функціонування складних систем: сутність, методологія. *Бізнес Інформ*. 2016. № 1. С. 145-152.

3. Ярмоленко В. О., Поліщук Н. В. Математична модель результативності процесу. Сучасні наукові дослідження '2006: II Міжнародна науково-практична конференція (20-28 лютого 2006 р.). Дніпропетровськ, 2006. Т. 11. Математика. С. 35-37.

4. Буреннікова Н. В., Ярмоленко В. О. SEE-управління на базі складових результативності як засіб підвищення дієвості процесу функціонування складних систем: сутність, методологія. *Бізнес Інформ*. 2016. № 1. С. 145-152.

5. Буреннікова Н. В., Козлов Л. Г., Буренніков Ю. А., Завгородній І. В. Теоретичні засади результативності трансферу технологій: сутність, оцінювання, управління. *Бізнес Інформ*. 2022. № 7. С. 162-170.

6. Лігоненко Л. О., Хрїпко А., Доманський А. О. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2018. № 22. URL : <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2018-22-4555>.

7. Лісова Р. М. Вплив діджиталізації на бізнес-моделі: етапи та інструменти цифрової трансформації. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 24 (2). С. 114-118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuimevcg_2019_24%282%29.

8. Shalmo D., Christopher A. Williams, Luke Boardman. Digital transformation of bussines models - best practice, enablers and roadmap. *International Journal of Innovation Management*. 2017. Vol. 21(08). P. 1-17. URL: <https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S136391961740014X>.

9. Abernathy W., Clark K. Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research policy*. 1985. № 14. P. 3-22.

10. Berkhout G., Van Der Duin P. New ways of innovation: an application of the cyclic innovation model to the mobile telecom industry. *International journal of technology management*. 2007. Vol. 40. № 4. P. 294-309.

11. Gibson D. V., Rogers E. M. R&D Collaboration on Trial: The Microelectronics and Computer Technology Consortium. Harvard Business School Press. Boston MA. 1994. 640 p.

12. Rothwell R. Towards the fifth-generation innovation process. *International Marketing Review*. 1994. Vol. 11. № 1. P. 7-31.

13. Прохорова В., Божанова О., Грицина О. Трансфер технологій як складова інноваційно орієнтованого розвитку підприємства. *Аграрна економіка*. 2019. Т. 12. № 3-4. С. 71-76.