

Д.В.РАЙКО, В.Г.ДЮЖЕВ, А.В.КОСЕНКО, Н.П.ТКАЧОВА
ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКОВИХ ДЕТЕРМІНАНТ ПРОЦЕСУ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

В статті розглянуто та узагальнено ринкові детермінанти комерціалізації (трансферу) інноваційних технологій, які передбачають різні способи здійснення цього процесу. У широкому сенсі до основних способів комерціалізації інноваційних технологій авторами віднесено наступні: торгівля товарами шляхом механізму трансферу технологій; торгівля інноваційними технологіями, включаючи передачу технологій, технічні консультаційні послуги, імпорт та експорт повних комплектів обладнання та ключового обладнання, технічні послуги та допомогу, інжинірингові контракти та проекти під ключ, франчайзинг, лізинг обладнання, компенсаційну торгівлю тощо; прямі інвестиції, такі як кооперативна діяльність, спільне підприємство, одноосібне підприємництво тощо; стратегічний альянс, який є особливою формою обміну технологіями та ресурсами знань між усіма сторонами альянсу, в якому передача технологій є двосторонньою або різноспрямованою; поєднання виробництва, освіти та досліджень є одним із кращих і найперспективніших підходів до передачі технологій, включаючи спільні дослідження, спільні розробки та спільне виробництво; відкриття нового підприємства; науково-технічне співробітництво; наукові та технологічні обміни, наукові дослідження, навчання між підприємствами, країнами чи регіонами; технічне сприяння стороні, яка надає допомогу повними комплектами сучасного обладнання; технічна розвідка, яка проникає в усі галузі та рівні економіки та технологій, або викрадає відповідну технічну документацію та комерційні таємниці, або купує технології в однієї сторони та продає її іншій через нейтральні країни чи посередників, ухилившись від контролю відповідних законів та правил.

Запропоновано з точки зору комерціалізації, інноваційну технологію розділити на технологію виробництва, технологію розробки продукту та технологію теоретичних досліджень і розробок. Технологія теоретичних досліджень і розробок не є теоретичним дослідженням у вузькому сенсі, а охоплює дослідження перспективного розвитку, в ході яких підприємства шукають необхідні їм технологічні інновації. Більшість з цих підприємств для досягнення поставлених цілей будуть активно співпрацювати з університетами та науково-дослідними інститутами. З цієї точки зору пропонується поділити підприємства на п'ять класів А-В-С-Д-Е за стадією розвитку та технічним станом. Визначено доцільним розширити сферу діяльності підприємств, які раніше використовували лише традиційні інструменти та канали маркетингової комунікації у сфері комерціалізації інноваційних технологій, у напрямі онлайн-контенту та відносин із споживачами, що є запорукою успіху.

Ключові слова: комерційний потенціал, ринок, маркетинг, методологія, інноваційні технології, промислове підприємство

D. V. RAIKO, V. G. DYUZHEV, A. V. KOSENKO, N. P. TKACHOVA
RESEARCH OF MARKET DETERMINANTS OF THE PROCESS OF COMMERCIALIZATION OF
INNOVATIVE TECHNOLOGIES

The article examines and summarizes the market determinants of commercialization (transfer) of innovative technologies, which provide for various ways of implementing this process. In a broad sense, the following are the main methods of commercialization of innovative technologies by the authors: trade in goods through the technology transfer mechanism; trade in innovative technologies, including technology transfer, technical consulting services, import and export of complete sets of equipment and key equipment, technical services and assistance, engineering contracts and turnkey projects, franchising, equipment leasing, countertrade, etc.; direct investment, such as cooperative activity, joint venture, sole proprietorship, etc.; strategic alliance, which is a special form of exchange of technology and knowledge resources between all parties of the alliance, in which technology transfer is bilateral or multidirectional; the combination of production, education and research is one of the best and most promising approaches to technology transfer, including joint research, joint development and joint production; opening a new enterprise; scientific and technical cooperation; scientific and technological exchanges, scientific research, training between enterprises, countries or regions; technical assistance to the party providing assistance with complete sets of modern equipment; technical intelligence that penetrates all sectors and levels of the economy and technology, or steals relevant technical documentation and trade secrets, or buys technology from one party and sells it to another through neutral countries or intermediaries, evading the control of relevant laws and regulations.

From the point of view of commercialization, it is proposed to divide innovative technology into production technology, product development technology, and theoretical research and development technology. The technology of theoretical research and development is not theoretical research in the narrow sense, but covers the research of prospective development, during which enterprises are looking for the technological innovations they need. Most of these enterprises will actively cooperate with universities and research institutes to achieve their goals. From this point of view, it is proposed to divide enterprises into five classes A-B-C-D-E according to the stage of development and technical condition. It has been determined that it is expedient to expand the scope of activities of enterprises that previously used only traditional tools and channels of marketing communication in the field of commercialization of innovative technologies, in the direction of online content and relations with consumers, which is the key to success.

Keywords: commercial potential, market, marketing, methodology, innovative technologies, industrial enterprise

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку економічних відносин, заснований на повсюдній глобалізації та інтернаціоналізації, розширенні інформаційного та маркетингового простору, в тому числі за рахунок інноваційних технологій та сучасних ринкових концепцій, просування товарів та послуг на інтернет-платформах, скороченні життєвого циклу більшості споживчих товарів та послуг, призвів до необхідності розробки комплексу заходів щодо вдосконалення інструментів регулювання комерціалізації результатів інтелектуально-інноваційної діяльності [1, 5, 9, 18, 25, 27].

Метою дослідження є обґрунтування ринкової та комерційної складової процесу комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Методологічну основу дослідження маркетинга та комерціалізації інноваційного середовища склали фундаментальні праці вітчизняних вчених економістів у галузі маркетингу інновацій та цифрової трансформації економіки, роботи економістів, котрі займаються вивченням природи інновацій та інноваційного середовища таких як О.Д.Витвицька, М.Верес Шомоші, М.Ю.Глізнуца, І.В.Долина, Г.К.Дорожко, С.М.Ілляшенко, А.В.Кобелева, Т.О.Кобелева, М.В.Маслак, С.Нарі, П.Г.Перерва,

А.В.Ромашко, П.М.Цибульов, Ю.С.Шипуліна, Л.С.Шаульська, К.Шімпф [1-28]. Аналіз показав, що зусилля багатьох держав спрямовано стимулювання інновації, підтримку режиму вільної конкуренції, вдосконалення системи охорони інтелектуальної власності та створення інноваційних кластерів. Українські дослідники у сфері інноваційної політики О.І.Маслак, С.В.Ковальчук, Н.С.Ілляшенко, О.П.Косенко [3, 11, 22] зазначають, що пріоритет державної політики щодо розвитку національної інноваційної системи, у тому числі й інноваційного середовища, полягає у вирішенні комплексу проблем освіти, науки та технологій, створення сприятливих інституційних умов для новаторів та підприємців, процесам комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій, що дозволяє вивести багато країн, які раніше були аутсайдерами, до лідерів за низкою принципово важливих напрямів.

Незважаючи на численні дослідження вказаних та інших науковців, низка питань з приводу удосконалення процесів маркетизації та комерціалізації результатів інтелектуально-інноваційних технологій ще не повністю розв'язані і потребують більш детального дослідження.

Виклад основних результатів дослідження. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій відноситься до процесу, за допомогою якого інтелектуально-інноваційна технологія (включаючи зрілу технологію та технологію у стані винаходу) передається з місця її походження або сфери практики в інші місця чи галузі. За напрямком передачі його можна розділити на дві категорії: двостороннє спілкування в географічному просторі та одностороннє розповсюдження в різних сферах діяльності, за методом передачі — платне та безкоштовне; за обсягом переказу його можна поділити на міжнародні та внутрішні. Передача технологій є важливою соціальною практикою діяльності людини. До 16 століття комерціалізація технологій була дуже повільною через відсталі умови руху. Кількість дуже невелика, а цикл надзвичайно довгий, в основному спираючись на світовий потік людей, щоб виконувати «слова і справи», найвідомішим з яких є передача чотирьох стародавніх китайських винаходів (виробництво паперу, друкарство, порох, компас) до Центральної Азії та Європи. З 17-го до другої половини 19-го століття, з появою великомасштабної машинної промисловості, кількість і швидкість комерціалізації технологій значно зросли, а передача технологій завершилася переміщенням об'єктів (нові машини та обладнання).

Завдяки постійним зусиллям щодо реформування науково-технічної системи, особливо запровадженню основних реформаторських заходів у розподілі ресурсів, плановому управлінні та трансформації науково-технічних досягнень, а також розвиток підприємництва в сфері інновацій, трансформація наукових та технологічних досягнень в реальний сектор вітчизняної економіки прискорюються.

Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій в основному здійснюється за допомогою ринково-орієнтованих форм бізнесу. Таким чином,

передача технологій все більше демонструє свої унікальні особливості маркетизації. Його специфічними проявами є наступні аксіоми:

а) закон ринкової пропозиції та попиту обмежує ймовірність і вартість процесу трансферу технології;

б) ціна трансакції технології в основному залежить від вартості розробки технології, її життєвого циклу, вартості передачі, альтернативної вартості, інституційного середовища та потенційної економічної цінності трансферу тощо;

в) частота передачі технології має сильну кореляцію з ринковим «обробкою» матеріалізованих з використанням технологій товарів, а подальша ринкова доля технології тісно пов'язана з цими продуктами;

г) ринкова конкуренція не тільки стимулює (надихає) споживачів технологій поглинати технологію та прискорює її передачу, але й посилює обмежену монополію постачальників технології та продовжує процес трансферу.

Специфічні положення маркетизації комерціалізації (трансферу) інноваційних технологій передбачають різні способи здійснення цього процесу. У відносно широкому сенсі до основних способів передачі технологій слід віднести наступні.

1. Торгівля товарами шляхом механізму трансферу технологій, зумовлена торгівлею високотехнологічними продуктами.

2. Торгівля технологіями, включаючи передачу технологій, технічні консультаційні послуги, імпорт та експорт повних комплектів обладнання та ключового обладнання, технічні послуги та допомогу, інжинірингові контракти та проекти під ключ, франчайзинг, лізинг обладнання, компенсаційну торгівлю тощо. Передача технологій шляхом передачі ліцензій (включаючи патенти та незапатентовані науково-технічні досягнення) на даний момент є одним із найбільш актуальних і важливих методів передачі технологій, який зазвичай називають трансфером технологій.

3. Прямі інвестиції, такі як кооперативна діяльність, спільне підприємство, одноосібне підприємство тощо.

4. Стратегічний альянс, який є особливою формою обміну технологіями та ресурсами знань між усіма сторонами альянсу, в якому передача технологій є двосторонньою або різноспрямованою.

5. Поєднання виробництва, освіти та досліджень є одним із кращих і найперспективніших підходів до передачі технологій, включаючи спільні дослідження, спільні розробки та спільне виробництво. Його головна перевага полягає в тому, що він може повною мірою використовувати знання, навички та ресурси партнерів, повною мірою використовувати власні переваги та нівелювати власні недоліки, що сприяє швидкому придбанню технологій та може зменшити витрати та ризики. Як завжди при такого роду партнерстві процес управління та розподіл переваг іноді можуть конфліктувати.

6. Найпряміший шлях передачі технологій — відкриття нового підприємства. Перевага полягає в тому, що швидкість трансформації швидка, і підрозділ або особа, що володіє технологією, можуть отримати

більші вигоди, але рівень комерційного ризику високий, важко отримати венчурний капітал, а також нелегко сформувавши економію від масштабу виробництва.

7. Науково-технічне співробітництво, направлення вчених і експертів до університетів, науково-дослідних установ або виробничих підприємств за кордоном або в інші регіони для співпраці з науковцями та експертами іншої сторони для проведення досліджень і проектування, або вчених і експертів обох сторін до наукової школи, науково-дослідної установи чи інноваційного підприємства іншої сторони, які проводять відповідні дослідження.

8. Наукові та технологічні обміни, наукові дослідження, навчання між підприємствами, країнами чи регіонами з метою підвищення рівня інтелекту, технологій та інформації та з метою сприяння їхньому технологічному прогресу. Наприклад, лекції, семінари, проведення семінарів, відвідування конференцій тощо. Перевагами отримання необхідної технології шляхом розповсюдження є низька вартість, висока швидкість та простота. Недоліком є те, що не можна отримати більш повні та систематичні технічні знання, особливо складність, яку вимагає отримання технічного ноу-хау саме підприємство має сильні технічні можливості або здатність до імітації.

9. Технічне сприяння сторони, яка надає допомогу повними комплектами сучасного обладнання, а також запасними частинами та сировиною, необхідними для всього або частини обладнання, і навіть відправлення технічних експертів для організації та керівництва будівництвом, монтажем та пробним виробництвом, а також допомогти стороні, яка надає допомогу, навчатися управляти виробництвом та експлуатаційними технологіями. «Ключ до передачі технологій - це люди, а не технічні документи». Це дуже популярний вислів останніми роками серед західного топ-менеджменту. Потік ключових технічних талантів часто супроводжується потоком технічних досягнень, а технічні знання передаються разом з обміном персоналом.

10. Технічна розвідка, яка проникає в усі галузі та рівні економіки та технологій, або викрадає відповідну технічну документацію та комерційні таємниці, або купує технології в однієї сторони та продає її іншій через нейтральні країни чи посередників, ухиляючись від контролю відповідних законів та правил в сфері доступу до технічних секретів. Частина цього методу знаходиться в сірому полі легального та незаконного, а частина є незаконною діяльністю, але він об'єктивно забезпечує потік технологій, особливо у сфері міжнародної передачі технологій.

З точки зору трансферу технологій, інноваційну технологію можна розділити на технологію виробництва, технологію розробки продукту та технологію теоретичних досліджень і розробок. Технологія теоретичних досліджень і розробок не є теоретичним дослідженням у вузькому сенсі, а охоплює дослідження перспективного розвитку, в ході яких підприємства шукають необхідні їм технологічні інновації. Більшість з цих підприємств для досягнення поставлених цілей будуть активно співпрацювати з

університетами та науково-дослідними інститутами. З цієї точки зору пропонується поділити підприємства на п'ять класів A-B-C-D-E за стадією розвитку та технічним станом.

Наведемо певну характеристику кожного класу підприємств.

Підприємства класу А. Це односторонні переробні підприємства з певними можливостями обробки, здатними отримувати замовлення на перероблену продукцію, пов'язану з їхніми власними виробництвами, без можливостей дослідження та розробки продукції та найбільш вразливі до впливу економічного середовища. Такі підприємства мають невеликий попит на передачу технологій, низьку ринкову конкурентоспроможність і низький прибуток, і потребують лише технологій виробництва.

Підприємства класу В. Перехідні виробничі підприємства, які мають певні індивідуальні виробничі можливості, і багато з них ведуть виробництво продукції в певному діапазоні, але не мають можливостей дослідження та розробки продукції. Такі підприємства мають можливості налаштування в процесі виробництва, щоб задовольнити потреби в переробці певного класу продукції, але не мають можливостей НДДКР із налаштування продукції, низьку конкурентоспроможність на ринку та низький прибуток. Ця категорія накопичила певний капітал і має бажання створити власний бренд, на цьому етапі є попит на технічні досягнення та технологію виробництва.

Підприємства класу С. Односторонні невеликі інноваційні або технологічні підприємства, орієнтованими на НДДКР, з технологіями та можливостями НДДКР як основним напрямком розвитку підприємства, але з низькими виробничими потужностями, малими масштабами та низькою місткістю збуту на цільовому ринку. Більшість із цих компаній починають з технологій, або вони є основними методами дослідження та розробки продуктів, що впливають із розвитку компаній А-В до певного масштабу. Ці підприємства зосереджені на технологічному прогресі та на участі в ринковій конкуренції через технічний рівень, але їх сила невелика, і виробництво потребує пошуку АВ. Продукція часто включається в інші продукти та продається разом, що має певну конкурентоспроможність на ринку та великий попит на передачу технологій.

Підприємства класу D. Підприємства швидкого розвитку, що ґрунтуються на здібностях. Вони мають досконалі зв'язки з науково-дослідницькою діяльністю, виробництвом та збутом, мають відповідні незалежні права власності та здатність домінувати на ринку та швидко розвиваються. Такі підприємства мають відносно зрілі інститути дослідження та розробки продукції, достатні виробничі потужності, високу конкурентоспроможність на ринку та великий попит на передачу технологій. Такі підприємства мають широкий спектр потреб у техніці.

Підприємства класу E. Підприємство комплексного стратегічного розвитку. Цей тип підприємств використовує провідні світові передові

теоретичні дослідження для керівництва науково-дослідними, виробничими, збутовими та сервісними зв'язками підприємства, має повні зв'язки з розробкою, має технічний резерв і можливості, і має тривалий час для технічного планування. Являється лідером технологічного ринку. Такі підприємства мають теоретичні науково-дослідні та конструкторські установи, які є підтримкою їхніх дослідницьких установ і розробок продукції, а також володіють передовими технологічними можливостями та технічними резервами.

Також існують підприємства більш високого рівня, деякі всесвітньо відомі великі компанії, що здійснюють перспективні дослідження та розробки тощо, на даний момент немає вітчизняних.

Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій також відноситься до процесу введення та виходу технологічного продукту в межах однієї країни (національний трансфер) або між країнами, регіонами, галузями, а також у межах власної системи інноваційної технології. З точки зору цілісності технічного змісту, трансфер технологій можна розділити на два основні види: «трансплантація» та «щеплення».

«Трансплантована» передача інноваційної технології відноситься до всього змісту технології. Закордонна експансія транснаціональних компаній переважно реалізує передачу їх технологій через цю модель. Ця модель мало залежить від оригінальної технологічної системи основної частини технології та має високий відсоток успіху. Це можливість для багатьох країн або регіонів, що «наздоганяють», для досягнення стрибкоподібного розвитку технологій та економіки. Однак вартість «трансплантованої» передачі технологій буде суттєво вища в порівнянні з іншими можливими моделями.

Передача технологій з використанням моделі «прищеплення» відноситься до передачі технології, досягнутої виробничим потоком частини технології, наприклад певної одиничної технології або ключового технологічного обладнання. Вона приймає оригінальну технологічну систему споживача технологій як батьківську, а також прищеплює та інтегрується із зовнішньою передовою технологією, тим самим викликаючи оновлення функцій та ефективності оригінальної технологічної системи. Очевидно, що цей спосіб передачі технологій сильно залежить від початкового технологічного рівня одержувача технології та вимагає більш жорстких умов відповідності. Хоча оплата передачі технології в достатній мірі низька, комерційний ризик при використанні моделі трансферу технологій «прищеплення» виникає частіше. Зазвичай його застосовують країни, регіони та підприємства з відносно збалансованою технічною потужністю.

Важливою характеристикою процесу трансферу інтелектуально-інноваційних технологій є їх носії. За відмінністю носіїв технологій передачу інтелектуально-інноваційних технологій можна розділити на три різновиди: «фізичний», «інтелектуальний» та «людський» трансфер технологій.

Так звана «фізична» передача технології відноситься до комерціалізації технології, викликаной фізичною передачею. З технічної точки зору фізичні об'єкти, що виникають у вигляді засобів виробництва та продуктів праці, є матеріалізацією та об'єктивізацією конкретних товарів, з виду та якостей яких може відобразитися існування певної технології. Тому, коли фізичний потік або перенесення відбувається і буде перенесена певна технологія, яка є основною формою так званого перенесення «жорсткої технології».

Так званий «інтелектуальний» режим передачі технологій відноситься до передачі технологій, викликаной поширенням знань і потоком певних спеціалізованих наукових теорій, навичок, досвіду та методів. Це не залежить від передачі фізичних об'єктів. Цю передачу технологій часто називають передачею «м'яких технологій». Товарні операції у формі знань, таких як запатентовані технології, технічні ноу-хау, формули процесів та комерційний інтелект на ринку є основними формами, за допомогою яких реалізується цей трансфер технологій.

Передача інноваційних технологій «на основі людини» - це давня модель передачі технологій у людському суспільстві, яка викликана потоком людей. Наприклад, міграція, мобілізація, вербування, обмін, навчання в різних місцях та інші форми мобільності можуть викликати передачу інноваційних технологій. Це тому, що незалежно від того, яку конкретну форму набуває технологія, вона існує з людьми як ядро, її розуміють, освоюють і застосовують. Тому потік людських ресурсів повинен супроводжуватися передачею інноваційних технологій. Під час Другої світової війни, щоб уникнути війни та фашистських переслідувань, велика кількість вчених з Європи, особливо з Німеччини, втекла до США, що змусило багатьох з провідних технологій цих країн, особливо ядерних, передати до Сполучених Штатів, що принесло їм відповідні інтелектуальні результати.

Важливою характеристикою процесу трансферу інноваційних технологій є класифікація технічних функцій. З точки зору технічних функцій трансфер технологій можна розділити на два основних способи: передача технології процесу та передача технології продукту.

Взагалі кажучи, в системі промислових технологій існують дві системи форми технології процесу та форми технології продукту, причому кожна форма технології містить кілька високо корельованих одиничних технологій, які разом становлять технічну основу виробничо-комерційної діяльності промислових підприємств. З точки зору конкретного виробничого процесу, виробнича технологія є технічною передумовою та матеріальними засобами формування технології продукції, яка безпосередньо визначає технічні показники та виробничу потужність продукту. З точки зору загального процесу суспільного виробництва, технологія продукту часто є єдиною технологією технологічного процесу (у широкому сенсі суб'єкт технологічної технології сам по собі є конкретним продуктом), що, у свою чергу, впливає на загальний рівень та ефективність технології процесу. Насправді будь-яка промислова технологія не є

всеомогутньою за своїми функціями, а має свої різні акценти.

Висновки та напрямки подальших досліджень.

На закінчення можна сказати, що свідоме створення спільнот споживачів та проактивна поведінка та цілеспрямована комунікація щодо них можуть бути одним із перевірених напрямків розвитку бізнесу. Сьогодні споживач вимагає як персоналізованих продуктів і послуг, так і персоналізованої (або цільової) вчасної, добре розташованої інформації чи спілкування. Наразі технічні бар'єри знято, і існує незліченна кількість рішень з різним ступенем ефективності. Завдання – донести потрібну інформацію до потенційного користувача через правильний інформаційний канал. Сподіваємося, що наше дослідження та будь-які інші подібні дослідження можуть допомогти вам у цьому процесі. Доцільно розширити сферу діяльності підприємств, які раніше використовували лише традиційні інструменти та канали маркетингової комунікації, у напрямі онлайн-контенту та відносин із споживачами, що є запорукою успіху. Тенденція розвитку цифровізації та маркетингової комунікації процесів комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій дуже стійка і залишиться такою ще довгий час, призводячи до позитивних змін: знижується вартість транзакцій комерціалізації, з'являється ланцюжок створення вартості інтелектуальних даних, зростає роль цифрових платформ, що прискорюють і здешевлюють процеси виробництва та комерціалізації інтелектуально-інноваційних технологій, збільшується продуктивність праці в ряді секторів економіки, з'являються нові цифрові та маркетингові бізнес-моделі, технологічна спрямованість змінилася орієнтацією на так зване оцифрування, створення інфраструктури поширення нових інтелектуально-інноваційних технологій.

Список літератури

1. Перерва П.Г., Борзенко В.І., Кобелева Т.О. Інтелектуальна власність: магістерський курс: підручник. Харків: НТУ «ХПІ», 2019. 1002 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/286988829.pdf>
2. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Маркетингова політика і стратегія збуту інновацій на ринку промислової продукції // *Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ"* : зб. наук. пр. Економічні науки. Харків : НТУ "ХПІ", 2016. № 27 (1199). С. 77-81. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/25752>
3. Косенко А.В., Перерва П.Г., Кобелева Т.О., Косенко О.П., Ткачова Н.П. Стратегія маркетингу логістичних послуг у підприємницькій діяльності: ціноутворення та політика розподілу // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки)* : зб. наук. пр. Харків: НТУ "ХПІ", 2021. № 1. С. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>
4. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
5. Болюх І., Кобелева Т., Перерва П. Стратегічний маркетинг: концептуальні основи використання [Електронний ресурс] *Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти* : матеріали 5-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 22-23 березня 2023 р. Львів, 2023. Ч.2. С. 50-52. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/66196>
6. Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Кон'юнктура міжнародного ринку як економічна категорія маркетингової політики підприємства // *Сучасні тенденції міжнародних економічних відносин. Економічна інтеграція України у світове господарство*: кол. монографія / ред. І.М.Посохов [та ін.]. Харків : НТУ "ХПІ", 2016. С. 218-237. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/30772>
7. Приходько Є.Г., Перерва П.Г. Формування положень маркетингу вражень в індустрії туристичного бізнесу // *Авіація, промисловість, суспільство: матеріали 2-ї Міжнар. наук.-практ. конф., Кременчук, 12 травня 2021 р.*: у 2 ч. Ч. 2. Харків: ХНУВС, 2021. – С. 476-478. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53698>
8. Перерва П.Г., Негі С., Кобелева Т.О. Оцінка впливу інноваційної, інвестиційної та маркетингової політики підприємства на рівень конкурентоспроможності // *Вісник НТУ «ХПІ» (економічні науки)* : зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПІ", 2018. № 15 (1291). С. 89-94. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/36346>
9. Шаульська Л. В., Райко Д. В., Дюжев В. Г., Долина І. В. Моніторинг комерційного потенціалу інтелектуально-інноваційних бізнес-структур / Л. В. Шаульська [та ін.] // *Вісник Національного технічного університету "ХПІ" (економічні науки) = Bulletin of the National Technical University "KhPI" (economic sciences)* : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – № 4. – С. 72-78. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/68483>
10. Рудика В.І., Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Сучасні тенденції інноваційного розвитку ринку електротехнічної продукції // *Сучасні технології та досягнення інженерних наук в галузі гідротехнічного будівництва та водної інженерії* : зб. наук. пр. Херсон : ХДАЕУ, 2021. Вип. 3. С.12-17. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53271>
11. Перерва П.Г., Шаульська Л.В., Кобелева Т.О. Формування та використання системи моніторингу підприємницьких ризиків як запорука сталого розвитку бізнес-структур. *Економіка і організація управління*. № 1 (49), 2023. С.45-56
12. Виниченко А.А., Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Інноваційні процеси як фактор розвитку ринку промислової продукції // *Маркетинг в умовах розвитку цифрових технологій : матеріали 2-ї Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 1 листопада 2019 р.* Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2019. С.92-94. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/43524>
13. Перерва П.Г., Косенко О.П., Матросова В.О., Кобелев В.М. Інформаційне забезпечення обліку та аналізу на підприємствах туристичного бізнесу // *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством* : матеріали 4-ї Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 31 березня 2021 р. [Ч. 1]. Полтава: ПДАА, 2021. С.364-366. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53638>
14. Кобелева Т.О., Косенко А.В., Долина І.В. Особливості маркетингу послуг туристичного бізнесу // *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури : матеріали 5-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 23-25 травня 2019 р.* Львів: Львівська політехніка, 2019. С. 326-328. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/41503>
15. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства // *Економіка: реалії часу*: електрон. наук. вид. 2023. № 1 (65). С. 5-11. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2023/No1/5.pdf>
16. Шаульська Л. В., Дюжев В. Г., Долина І. В. Розвиток систем економічного моніторингу бізнес-процесів комерціалізації інтелектуальної власності // *Вісник Національного технічного університету "ХПІ" (економічні науки) = Bulletin of the National Technical University "KhPI" (economic sciences)* : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2022. – № 3. – С. 67-72.
17. Pererva P.G. Entrepreneurial Risks: Essence, Classification and Management Opportunities / P.G. Pererva, T.O. Kobeliyeva, L.V. Shaulska // *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. – 2023. – № 1(23). – С. 43-50. – URL: <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No1/43.pdf>. DOI: 10.15276/EJ.01.2023.5. DOI: 10.5281/zenodo.7875390.
18. Шаульська Л. В. Дослідження впливу підприємницьких ризиків на сталий розвиток підприємства / Л. В. Шаульська, П. Г. Перерва, Т. О. Кобелева // *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит = Energy saving. Power engineering. Energy audit*. – 2023. – № 3 (181). – С. 14-23.
19. Кобелева Т.О. Сутність та визначення комплаєнс-ризиків. *Вісник НТУ "ХПІ"*: зб. наук. пр. Екон.науки. Харків: НТУ "ХПІ", 2020. № 1 (3). С. 116-121.
20. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
21. Kobeliyeva T.O., Tkachov M.M., Tkachova N.P., Pererva P.G. (2017) Modeling the marketing characteristics of market capacity for electrical automation // *Marketing and Management of Innovations*. №4. С.67-74.

22. Kobieliava T.O., Tkachov M.M., Tkachova N.P., Pererva P.G. (2017) Determination of marketing characteristics of market capacity for electrical automation. // *Менеджмент і маркетинг інновацій*. №3. С.79-86.
23. Кобелева Т.О. Стратегія забезпечення комплаєнс-безпеки промислового підприємства. Економічний журнал Одеського політехнічного університету. 2019. № 3 (9). С. 53–61. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/7259d28a-4804-40e3-a2c0-0498c0ee3783>.
24. Кобелева Т.О. Комплаєнс-безпека підприємства як фактор успішної комерціалізації інновацій / Т.О. Кобелева // Управління комерціалізацією інноваційної продукції / за ред. Ілляшенка С.М., Біловодської О.А. [Монографія]. – Суми : Триторія, 2019. – С. 117-139.
25. Кобелева Т.О. Комплаєнс-функція в сфері комерціалізації результатів інноваційної діяльності підприємства // Тестування та оцінювання комерційних перспектив товарних інновацій / за ред. Є.І.Нагорного [Монографія]. – Суми : Триторія, 2019. – С. 288-301.
26. Кобелева Т.О. Концептуальні положення аналізу рівня комплаєнс-безпеки країни та підприємства / Т.О. Кобелева // Економічний аналіз. – 2019. – № 3. – Т.29. – С. 107-115.
27. Compliance program of an industrial enterprise. Tutorial. (2019) / [P.G.Pererva et al.] // Edited by prof. P.G.Pererva, prof. Gy.Kocziszky, prof. M.Somosi Veres. Kharkov-Miskolc: NTU «KhPI». 689 p.
28. Кобелева Т.О., Носирев О.О., Глізнуца М.Ю., Проскурня О.М. Дослідження організаційно-економічних факторів економічної безпеки туристичного бізнесу на українському ринку // Вісник НТУ «ХП» (економічні науки) : зб. наук. пр. – Харків : НТУ «ХП», 2019. – № 23. – С. 48-54.
- References (transliterated)**
1. Pererva P.G., Borzenko V.I., Kobelyeva T.O. *Intelektualna vlasnist: mahisterskyu kurs: pidruchnyk [Intellectual property: master's course: textbook]*. Kharkiv: NTU «KHPI», 2019. 1002 s. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/286988829.pdf>
2. Pererva P.G., Kobelyeva T.O. *Marketynhova polityka i stratehiya zbutu innovatsiy na rynku promyslovyoi produktsiyi [Marketing policy and marketing strategy of innovations on the market of industrial products]* // *Visnyk Nats. tekhn. un-tu "KHPI" : zb. nauk. pr. Ekonomichni nauky*. Kharkiv : NTU "KHPI", 2016. № 27 (1199). S. 77-81. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/25752>
3. Kosenko A.V., Pererva P.G., Kobelyeva T.O., Kosenko O.P., Tkachova N.P. *Stratehiya marketynhu lohistychnykh posluh u pidpryyemnytskiy diyalnosti: tsinoutvorennya ta polityka rozpodilu [Marketing strategy of logistics services in business: pricing and distribution policy]* // *Visnyk NTU «KHPI» (ekonomichni nauky): zb. nauk. pr. Kharkiv: NTU "KHPI"*, 2021. № 1. S. 91-97. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54964>
4. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) *Technology transfer*. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.
5. Bolyukh I., Kobelyeva T., Pererva P. *Stratehichnyy marketynh: konseptualni osnovy vykorystannya [Strategic marketing: conceptual bases of use]* [Elektronnyy resurs] *Aktualni problemy suchasnoho biznesu: oblikovo-fiansovyy ta upravlins'kyi aspekty : materialy 5-yi Mizhnar. nauk.-prakt. internet-konf., 22-23 bereznya 2023 r.* Lviv, 2023. CH.2. S. 50-52. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/66196>.
6. Kobelyeva T.O., Pererva P.G., Konyunktura mizhnarodnoho rynku yak ekonomichna katehoriya marketynhovoyi polityky pidpryyemstva [The situation of the international market as an economic category of the company's marketing policy] // *Suchasni tendentsiyi mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn. Ekonomichna intehratsiya Ukrainy u svitove hospodarstvo: kol. monohrafiya / red. I.M.Posokhov [ta in.]*. Kharkiv : NTU "KHPI", 2016. S. 218-237. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/30772>
7. Prykhodko YE.H., Pererva P.G. *Formuvannya polozhen marketynhu vrazhen v industriyi turystychnoho biznesu [Formation of impression marketing provisions in the tourism business industry]* // *Aviatsiya, promyslovis't', suspil'stvo: materialy 2-yi Mizhnar. nauk.-prakt. konf., Kremen'chuk, 12 travnya 2021 r.: u 2 ch.* CH. 2. Kharkiv: KHNUVS, 2021. – S. 476-478. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53698>
8. Pererva P.G., Nahi S., Kobelyeva T.O. *Otsinka vplyvu innovatsiyanoi, investytsiyanoi ta marketynhovoyi polityky pidpryyemstva na riven konkurentospromozhnosti [Assessment of the impact of innovative, investment, and marketing policies of the enterprise on the level of competitiveness]* // *Visnyk NTU «KHPI» (ekon. nauky) : zb. nauk. pr. Kharkiv : NTU "KHPI"*, 2018. № 15 (1291). S. 89-94. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/36346>
9. Shaulska L. V., Rayko D. V., Dyuzhev V. H., Dolyna I. V. *Monitorynh komertsiynoho potentsialu intelektualno-innovatsiynykh biznes-struktur [Monitoring the commercial potential of intellectual and innovative business structures]* // *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "KHPI" (ekonomichni nauky) = Bulletin of the National Technical University "KhPI" (economic sciences) : zb. nauk. pr. – Kharkiv : NTU "KHPI"*, 2022. – № 4. – S. 72-78. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/68483>
10. Rudyka V.I., Pererva P.G., Kobelyeva T.O. *Suchasni tendentsiyi innovatsiynoho rozvytku rynku elektrotekhnichnoyi produktsiyi [Modern trends in the innovative development of the electrotechnical products market]* // *Suchasni tekhnolohiyi ta dosyahnennya inzhenernykh nauk v haluzi hidrotekhnichnoho budivnystva ta vodnoyi inzheneriyi : zb. nauk. pr. Kherson : KHDAEU*, 2021. Vyp. 3. S.12-17. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53271>
11. Pererva P.G., Shaulska L.V., Kobieliava T.O. *Formuvannya ta vykorystannya systemy monitorynhu pidpryyemnyts'kykh ryzykyv yak zaporka staloho rozvytku biznes-struktur [Formation and use of a system for monitoring business risks as a guarantee of sustainable development of business structures]*. *Ekonomika i orhanizatsiya upravlinnya*. No 1 (49), 2023. S.45-56.
12. Vynychenko A.A., Kobelyeva T.O., Pererva P.G. *Innovatsiyni protsesy yak faktor rozvytku rynku promyslovyoi produktsiyi [Innovative processes as a factor in the development of the industrial product market]* // *Marketynh v umovakh rozvytku tsyfrovyykh tekhnolohiy : materialy 2-yi Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf., 1 lystopada 2019 r.* Lutsk : IVV Lutskoho NTU, 2019. S.92-94. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/43524>
13. Pererva P.G., Kosenko O.P., Matrosova V.O., Kobelyev V.M. *Informatsiyne zabezpechennya obliku ta analizu na pidpryyemstvakh turystychnoho biznesu [Information provision of accounting and analysis at enterprises of the tourism business]* // *Aktualni problemy ta perspektivy rozvytku obliku, analizu ta kontrolyu v sotsialno-oriantovaniy systemi upravlinnya pidpryyemstvom : materialy 4-yi Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf., 31 bereznya 2021 r.* [Ch. 1]. Poltava: PDAA, 2021. S.364-366. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/53638>
14. Kobelyeva T.O., Kosenko A.V., Dolyna I.V. *Osoblyvosti marketynhu posluh turystychnoho biznesu [Peculiarities of marketing services of tourism business]* // *Problemy formuvannya ta rozvytku innovatsiyanoi infrastruktury : materialy 5-yi Mizhnar. nauk.-prakt. konf., 23-25 travnya 2019 r.* Lviv: Lvivska politekhnika, 2019. S. 326-328. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/41503>
15. Pererva P.G., Kobelyeva T.O. *Formuvannya systemy monitorynhu pidpryyemnytskoyi diyalnosti pidpryyemstva [Formation of a system for monitoring the enterprise's entrepreneurial activity]* // *Ekonomika: realiyi chasu: elektron. nauk. vyd.* 2023. № 1 (65). S. 5-11. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2023/No1/5.pdf>
16. Shaulska L. V., Dyuzhev V. H., Dolyna I. V. *Rozvytok system ekonomichnoho monitorynhu biznes-protseviv komertsializatsiyi intelektual'noyi vlasnosti [Development of systems of economic monitoring of business processes of commercialization of intellectual property]* // *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "KHPI" (ekonomichni nauky) = Bulletin of the National Technical University "KhPI" (economic sciences) : zb. nauk. pr. – Kharkiv : NTU "KHPI"*, 2022. – № 3. – S. 67-72.
17. Pererva P.G. *Entrepreneurial Risks: Essence, Classification and Management Opportunities* / P.G. Pererva, T.O. Kobieliava, L.V. Shaulska // *Economic journal Odessa polytechnic university*. – 2023. – № 1 (23). – P. 43-50. – Retrieved from <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No1/43.pdf>. DOI: 10.15276/EJ.01.2023.5. DOI: 10.5281/zenodo.7875390.
18. Shaulska L.V., Pererva P.G., Kobieliava T.O. *Doslidzhennya vplyvu pidpryyemnytskykh ryzykyv na stalyy rozvytok pidpryyemstva [Estudio de la influencia de los riesgos empresariales en el desarrollo sostenible de una empresa]* // *Enerhozberezhennya. Enerhetyka. Enerhoaudyt = Energy saving. Power engineering. Energy audit.* – 2023. – № 3 (181). – S. 14-23.
19. Kobieliava T.O. *Submist ta vyznachennia komplaiens-ryzyku [The essence and definition of compliance risk]*. *Bulletin of NTU "KhPI": coll. of science Ave. of Economic Sciences*. Kharkiv: NTU "KhPI", 2020. № 1(3). S.116-121.
20. Pererva P.G., Kocziszky G., Szakaly D., Veres Somosi M. (2012) *Technology transfer*. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI». 668 p.

21. Kobieliya T.O., Tkachov M.M., Tkachova N.P., Pererva P.G. (2017) Modeling the marketing characteristics of market capacity for electrical automation // *Marketing and Management of Innovations*. №4. С.67-74.
22. Kobieliya T.O., Tkachov M.M., Tkachova N.P., Pererva P.G. (2017) Determination of marketing characteristics of market capacity for electrical automation. // *Менеджмент і маркетинг інновацій*. №3. С.79-86.
23. Kobyelyeva T.O. Stratehiyi zabezpechennya komplyans-bezpeky promyslovoho pidpryyemstva [Strategies for ensuring compliance-safety of an industrial enterprise]. *Ekonomichnyy zhurnal Odeskoho politekhnichnoho universytetu*. 2019. № 3 (9). S. 53–61. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/7259d28a-4804-40e3-a2c0-0498c0ee3783>. 25.
24. Kobyelyeva T.O. Komplyans-bezpeka pidpryyemstva yak faktor uspishnoyi komertsializatsiyi innovatsiy [Compliance-security of the enterprise as a factor of successful commercialization of innovations] // *Upravlinnya komertsializatsiyeyu innovatsiyanoi produktsiyi / za red. Ilyashenka S.M., Bilovodskoyi O.A.* [Monohrafiya]. – Sumy : Trytoriya, 2019. – S. 117-139.
25. Kobyelyeva T.O. Komplyans-funktsiya v sferi komertsializatsiyi rezultativ innovatsiyanoi diyalnosti pidpryyemstva [Compliance function in the field of commercialization of the results of innovative activity of the enterprise] // *Testuvannya ta otsynuvannya komertsiyakh perspektyv tovarnykh innovatsiy / za red. YE.I.Nahorno* [Monohrafiya]. – Sumy : Trytoriya, 2019. – S. 288-301.
26. Kobyelyeva T.O. Kontseptualni polozhennya analizu rivnya komplyans-bezpeky krayiny ta pidpryyemstva [Conceptual provisions of the analysis of the level of compliance security of the country and the enterprise] // *Ekonomichnyy analiz*. – 2019. – № 3. – Т.29. – S. 107-115.
27. Compliance program of an industrial enterprise. Tutorial. (2019) / [P.G Pererva et al.] // Edited by prof. P.G.Pererva, prof. Gy.Kocziszky, prof. M.Somosi Veres. Kharkov-Miskolc: NTU "KhPI". 689 p.
28. Kobyelyeva T.O., Nosyryev O.O., Hliznuta M.Yu., Proskurnya O.M. Doslidzhennya orhanizatsiyno-ekonomichnykh faktoriv ekonomichnoyi bezpeky turystychnoho biznesu na ukrayinskomu rynku [Research of organizational and economic factors of the economic security of tourism business on the Ukrainian market] // *Visnyk NTU «KHPI» (ekonomichni nauky) : zb. nauk. pr.* – Kharkiv : NTU «KHPI», 2019. – № 23. – S. 48-54.

Надійшла (received) 21.07.2023

Відомості про авторів / About the Authors

Райко Діана Валеріївна (Raiko Diana) – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри Економічної кібернетики та маркетингового менеджменту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Україна, 61002, м. Харків, ORCID: <https://orcid.org/00000002-9307103X>, e-mail: diana.raiko2016@gmail.com

Дюжев Віктор Геннадійович (Dyuzhev Viktor) – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин Національного технічного університету «Харківський політехнічний інституту», м.Харків, Україна; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9929-2431> e-mail: mailto:ekosistema909@gmail.com

Косенко Андрій Васильович (Kosenko Andriy) – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри економіки бізнесу та міжнародних економічних відносин; e-mail: andriy.kosenko@khi.edu.ua

Ткачова Надія Петрівна (Tkachova Nadezhda) – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри маркетингу; тел.: (067)122-40-02; e-mail: nadiia.tkachova@khi.edu.ua