

JEL Classification: M21; L86; M31

Полінкевич О.М., д.е.н., професор
 Луцький національний технічний університет
<https://orcid.org/0000-0001-6924-7296>
 Kravomp@gmail.com

Polinkevych O., Doctor of Economic Sciences, Professor
 Lutsk National Technical University
<https://orcid.org/0000-0001-6924-7296>
 Kravomp@gmail.com

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНІ ТА МАРКЕТИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Процеси сталого розвитку в Україні забезпечуються тим, що економіка є відкритою для зовнішнього світу. Відповідно розширюються можливості щодо використання інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій у інноваційній діяльності підприємств. Основною метою дослідження є визначення інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій інноваційної діяльності підприємств. Систематизація літературних джерел та підходів до вирішення цієї проблеми показала, що питання інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій інноваційної діяльності підприємств є мало досліджуваними та розглядалися як окремі елементи, а не в єдиному синтезі. Актуальність вирішення даної наукової проблеми полягає в тому, що використання інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій у діяльності підприємств спроможне до підвищення інноваційної активності підприємств. Дослідження проблеми здійснено в такій логічній послідовності: спочатку проаналізовано фактори, які сприяють розвитку інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій, потім окреслено напрями використання інформаційно-комунікативних технологій у виробництві, управлінні та логістиці, визначено маркетингові інноваційні технології. Методологічним інструментарієм дослідження слугували такі підходи та методи: системний підхід, логічне узагальнення та порівняння – до групування маркетингових інноваційних технологій, методи аналізу й синтезу – до оцінювання напрямів використання інформаційно-комунікативних технологій у виробництві, управлінні та логістиці. Об'єктом дослідження обрано інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій, а предметом – інноваційну діяльність підприємств. У статті встановлено, що напрями використання інформаційно-комунікативних технологій у виробництві, управлінні та логістиці є: пошук і аналізування технологічних нововведень, аналіз новизни окремої визначеної інновації, пріоритет проєктної діяльності при реалізації інновацій, пошук потенційних бізнес-партнерів, конкурентна розвідка, становлення аудиторії споживачів і просування інновацій, визначення інформаційно-освітнього середовища для розвитку інтелектуальної складової інноваційного потенціалу. Основними маркетинговими інноваційними технологіями є: InDoor TV, X3D video, JustTouch, Ground FXt, Free Format Projection, «Video-in-Print». Встановлено, що використання інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій інноваційної діяльності підприємств має переваги: зростання ефективності при пошуці та аналізі ідей зі створення нової продукції та послуг; пришвидшена реакція підприємства на зміну умов інноваційної діяльності; інновації можуть бути реалізовані на найнижчому рівні управління; забезпечення синергетичного ефекту через безперервний потік нових ідей та наявність бізнес-партнерів; зменшення витрат часу персоналу через підвищення їхньої професійності; незалежність від географічного розташування, через що у команду з реалізації інноваційного проєкту можна включати партнерів із різних місць; використання переваг електронної торгівлі; моделювання результатів інноваційної діяльності з використанням штучного інтелекту та нейронних сіток. Разом з тим, всебічне застосування інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій інноваційної діяльності підприємств має обмеження, зокрема: розвиток інноваційної інфраструктури потребує значних фінансових ресурсів та висококваліфікованого персоналу, що ускладнюється війною в Україні та пандеміями і кризами; кібератаки вимагають підвищення рівня інформаційної безпеки на підприємстві; неготовність менеджменту підприємства впроваджувати інновації на нижчих рівнях; обмеженість у використанні штучним інтелектом через брак фахівців. Результати дослідження можуть бути корисними в плані розробки методики підвищення інноваційної діяльності підприємств.

Ключові слова: маркетингові технології, інформаційно-комунікативні технології, підприємництво, торгівля, інноваційна діяльність, управління, логістика

INFORMATION, COMMUNICATION AND MARKETING TECHNOLOGIES OF THE INNOVATIVE ACTIVITIES OF ENTERPRISES

The processes of sustainable development in Ukraine are ensured by the fact that the economy is open to the outside world. Accordingly, opportunities for the use of information, communication and marketing technologies in the innovative activities of enterprises are expanding. The main goal of the research is to determine the information, communication and marketing technologies of innovative activity of enterprises. The systematization of literary sources and approaches to solving this problem showed that the issues of information, communication and marketing technologies of innovative activity of enterprises are little studied and were considered as separate elements, and not in a single synthesis. The urgency of solving this scientific problem lies in the fact that the use of information, communication and marketing technologies in the activities of enterprises is capable of increasing the innovative activity of enterprises. The study of the problem was carried out in the following logical sequence: first, the factors contributing to the development of information and communication and marketing technologies were analyzed, then the directions for the use of information and communication technologies in production, management and logistics were outlined, and innovative marketing technologies were determined. The following approaches and methods served as the methodological tools of the research: systematic approach, logical generalization and comparison - for grouping marketing innovative technologies, methods of analysis and synthesis - for evaluating directions of use of information and communication technologies in production, management and logistics. Information, communication and marketing technologies were chosen as the object of research, and the innovative activity of enterprises was chosen as the subject. The article establishes that the areas of use of information and communication technologies in production, management and logistics are: search and analysis of technological innovations, analysis of the novelty of a single identified innovation, priority of project activities in the implementation of innovations, search for potential business partners, competitive intelligence, formation of the audience of consumers and promotion of innovations, determination of the information and educational environment for the development of the intellectual component of innovation potential. The main marketing innovative technologies are: InDoor TV, X3D video, JustTouch, Ground FXt, Free Format Projection, "Video-in-Print". It has been established that the use of information, communication and marketing technologies for the innovative activity of enterprises has advantages: increased efficiency in the search and analysis of ideas for the creation of new products and services; accelerated response of the enterprise to changes in the conditions of innovative activity; innovations can be implemented at the lowest level of management; ensuring a synergistic effect through a continuous flow of new ideas and the presence of business partners; reduction of personnel time expenditure due to improvement of their professionalism; independence from geographical location, due to which the team for the implementation of an innovative project can include partners from different places; using the advantages of e-commerce; modeling the results of innovative activities using artificial intelligence and neural networks. At the same time, the comprehensive use of information, communication and marketing technologies for the innovative activity of enterprises has limitations, in particular: the development of innovative infrastructure requires significant financial resources and highly qualified personnel, which is complicated by the war in Ukraine and pandemics and crises; cyber attacks require an increase in the level of information security at the enterprise; unwillingness of the company's management to introduce innovations at lower levels; limitations in the use of artificial intelligence due to a lack of specialists. The results of the study can be useful in terms of developing a methodology for increasing the innovative activity of enterprises.

Key words: *marketing technologies, information and communication technologies, entrepreneurship, trade, innovative activity, management, logistics*

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Процеси сталого розвитку в Україні забезпечуються тим, що економіка є відкритою для зовнішнього світу. Прогресуюча глобалізація та інтернаціоналізація, зростання впливу інформаційно-комунікаційних систем на всі процеси, посилення ролі інформаційних та маркетингових ресурсів є передумовою для розвитку цифрової економіки. Процеси цифровізації доповнюються глобальними тенденціями щодо впровадження інноваційних рішень та продуктів і послуг у діяльність підприємств, особливо в умовах невизначеності. Для ефективного просування та утримання лідерських позицій товарів і послуг в умовах глобального ринку, підприємства долучаються до використання нових ідей, технологій у товарах, послугах та процесах. Щодень споживачі стикаються з якимись новими комунікативними технологіями, які виникають зненацька, або під час своєрідного діалогу з потенційним клієнтом.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Проблемами інформаційно-комунікативним та маркетинговим технологіям в інноваційній діяльності підприємств займалися впродовж декількох десятиліть. Вперше інновації П. Сміт, К. Беррі, П.-Р. Сміт, А. Пулфорд. (Smith P.-R., Smith P., Berry C., Pulford A., 1999). Низка праць присвячена інноваційній діяльності, де визначилася інноваційні процеси, моделі та технології розвитку, впливу інновацій на сталий розвиток, управління ризиків при впровадженні інновацій, інноваційного розвитку країн (Polinkevych O., 2017; Polinkevych O., 2018a; Polinkevych O., 2018b; Polinkevych O., 2021; Polinkevych O., Khovrak I., Trynchuk V., Klavkiy Y. & Volynets I., 2021; Polinkevych O. & Kovalska L., 2018; Polinkevych O., Glonti V., Baranova V., Levchenko V. & Yermoshenko A., 2021, Khovrak I., Polinkevych O. & Trynchuk V., 2021; Альохіна А.М., 2014). Важливо відмітити, що інновації поширюються у високотехнологічних секторах національної інноваційної системи, на ринку переважає інституційна модель інноваційної економіки, управляти інноваційним розвитком підприємств та транспортно-логістичних систем потрібно з урахуванням стану інноваційної культури (Ілляшенко Н.С., 2019; Ляшенка В.І., Прокопенко О.В., & Омеляненко В.А., 2019). Окремі аспекти маркетингових інновацій викладено в роботах (Ілляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., & Ілляшенко Н.С., 2021). Питанням інформаційно-комунікативних технологій займалися (Гришина В.В., 2018; Сухомлин Л.В., 2020), які визначили, що використання інформаційно-комунікативних технологій сприяє підвищенню продуктивності праці через підвищення мобільності, використання портативних пристроїв для бізнесу, які підключені до мережі Інтернет, підвищення ефективності та конкурентоспроможності. Проведені дослідження є різноплановими, проте вони не розглядають інформаційно-комунікативні та маркетингові технології інноваційної діяльності підприємств.

Цілі статті. Цілями статті є визначення інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій інноваційної діяльності підприємств.

Методологія та методи дослідження. Методологічним інструментарієм дослідження слугували такі підходи та методи: системний підхід, логічне узагальнення та порівняння – до групування маркетингових інноваційних технологій, методи аналізу й синтезу – до оцінювання напрямів використання інформаційно-комунікативних технологій у виробництві, управлінні та логістиці.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Інформаційно-комунікаційні технології в умовах цифровізації зростають. Це відбувається через:

- розвиток складних техніко-технологічних систем. Завдяки цьому зростають витрати на освоєння та впровадження;
- задекларовані цілі сталого розвитку. Вони сприяють підвищенню продуктивності, ефективності та конкурентоспроможності;
- системи управління підприємствами стали складнішими на всіх рівнях;
- інформаційні компоненти у структурі виробництва зростають;
- суспільство все більше уваги приділяє інформаційним продуктам і послугам;
- поглиблення глобалізації та діджиталізації;
- якість продукції та послуг є пріоритетом у виробництві, управлінні та логістиці;
- виробництво будується згідно європейських і світових стандартів.

Загалом, використання інформаційно-комунікативних технологій у виробництві, управлінні та логістиці спроможне забезпечити розвиток інноваційного потенціалу підприємства. Воно має відбуватися за такими напрямками:

1. Пошук і аналізування технологічних нововведень. Розвиток інформаційних та комунікаційних технологій сприяє генерації нових ідей. Цьому також мають сприяти маркетингові технології, такі як: інтерактивна реклама (інтерактивні дзеркала, підлога, вітрина, зовнішня реклама), технології InDoor TV, X3D video. Зокрема, у мережі Інтернет

можна знайти багато технічних рішень, пропозицій, гіпотез. Інформаційно-комунікативні технології стимулюють до творчості. Завдяки цьому нові ідеї трансформуються у нові продукти та послуги.

2. Аналіз новизни окремої визначеної інновації. Перевірити новизну інновації можна аналізуючи великий обсяг інформації. Автоматизація цього процесу відбувається із використанням інформаційно-комунікативних технологій. Основними технологіями є штучний інтелект, нейронні сітки, GPT. Серед маркетингових технологій варто використовувати технологію інтерактивної взаємодії JustTouch, Ground FX, Free Format Projection. Новизна інновацій не є абсолютною. Сучасні пошукові системи аналізують вартісну або ефективну новизну (щодо зниження рівня витрат на розробку та впровадження), доцільну новизну (виробничі та споживчі характеристики кінцевого продукту), ринкову новизну (за географічною ознакою, сегментами споживачів, купівельній спроможності).

3. Пріоритет проектної діяльності при реалізації інновацій. Сучасні ІКТ є комплексами прикладних програм. Завдяки ним формується командна робота та здійснюється управління інноваційними проектами. До тиках програм належать: Todoist, Slack, Trello, GanttProject, Asana. Завдяки ним можна поставити завдання, розділити обов'язки, обмінюватися повідомленнями, планувати зустрічі, спільно переглядати та редагувати документи, обмінюватися файлами, відстежувати час виконання завдань. Для проектної діяльності за допомогою ІКТ можна проводити Web-конференції для співробітників.

4. Пошук потенційних бізнес-партнерів. Він відбувається через трансфер технологій. Цьому сприяють хмарні технології, інструментарій Big Data, технологія real-time, CRM, BI-system M2M.

5. Конкурентна розвідка. В умовах цифрової економіки все більше уваги потрібно приділяти конкурентам. Вони стимулюють впровадження інновацій у діяльність один одного. Для цього потрібно зібрати великий масив інформації про кон'юнктуру на ринку (інновації, освітні послуги, інтелектуальний капітал, технології). Серед маркетингових технологій, поширеною є «Video-in-Print». Програма конкурентної розвідки має включати ABC (Activity Based Costing), CSF (Critical Success Factors), QFD (Quality Function Deployment), TCA (Transaction Cost Analysis), TBC (Time Based Competition), BSC (Balanced Scorecard), ROI (Return on investment), TTM (Trailing Twelve Month).

6. Становлення аудиторії споживачів і просування інновацій. Важливо на цьому етапі дослідити поведінку споживачів, визначити тенденції розвитку ринку, темпи поширення інновацій і міскість ринку. Залучаючи потенційних споживачів до створення інноваційного продукту, підприємство підвищує їх зацікавленість до кінцевого продукту. Основними маркетинговими технологіями є вірусна реклама, просування в соціальних мережах, смс-розсилки, розсилки поштою.

7. Визначення інформаційно-освітнього середовища для розвитку інтелектуальної складової інноваційного потенціалу. Варто використовувати технології електронного навчання, проводити корпоративні тренінг. Це забезпечить підвищення професійного рівня співробітників. Завдяки чому буде досягнуто ефект нарощення інновацій у всіх сферах діяльності.

Напрями використання інформаційно-комунікативних технологій у виробництві, управлінні та логістиці подамо на рис. 1. Кожний напрям доповнює один одного. Також на ньому використовуються різні інформаційно-комунікативні та маркетингові технології. Пошук потенційних бізнес-партнерів є тим напрямом, який допоможе реалізувати інновації спільно у проектній команді. Без партнерів процес впровадження інновацій здорожується та потребує більше ресурсів для його реалізації. Партнери можуть взяти на себе певну частину витрат. Завдяки цьому виникатиме синергетичний ефект, який базується на КПП кожного бізнес-партнера.

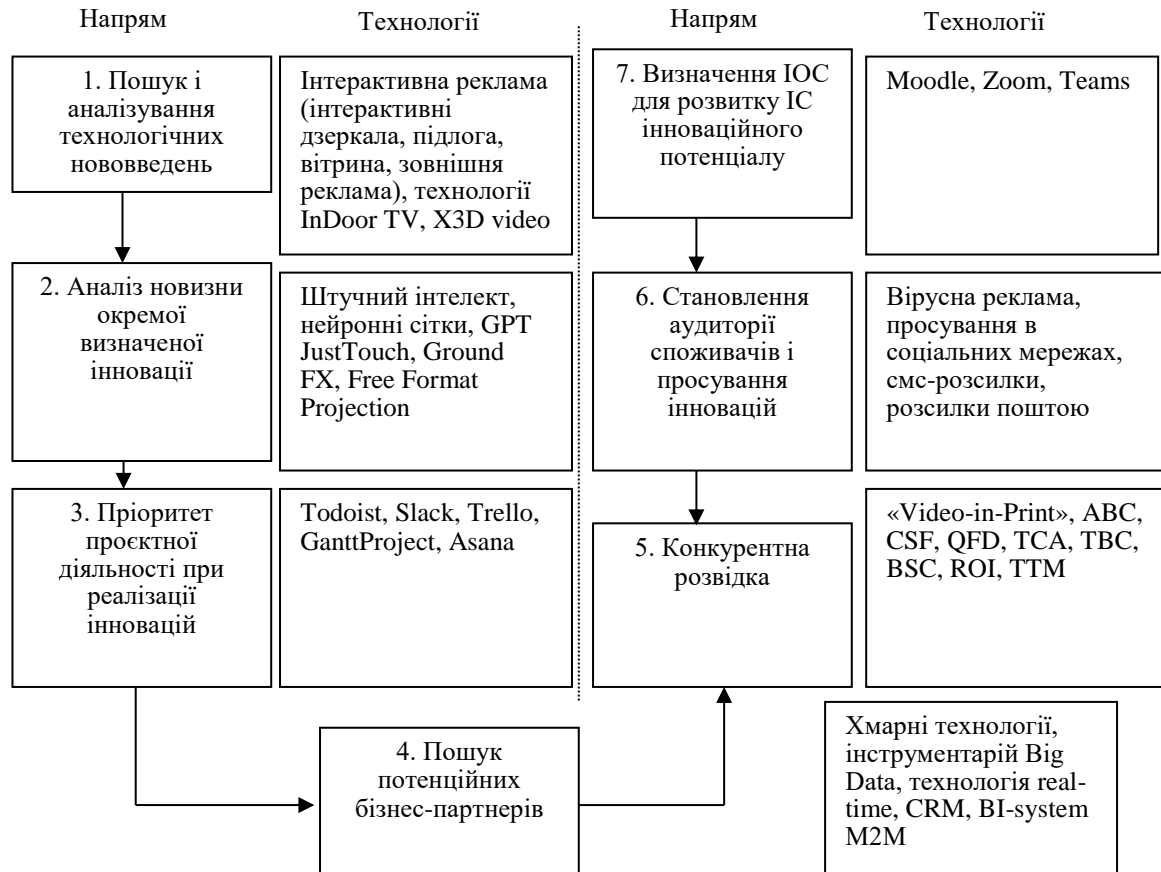


Рис. 1. Напрями використання інформаційно-комунікативних технологій у виробництві, управлінні та логістиці *

* узагальнено автором за (Глущенко А.А. 2019; Почотова Я.В., 2013)

Таблиця 1. Маркетингові інноваційні технології *

Технологія	Суть
InDoor TV	Відеореклама в місцях масового скупчення людей.
X3D video	Відеореклама в місцях масового скупчення людей з тривимірним зображенням, що містить рекламну інформацію. Зображення переглядається без використання додаткових засобів, таких як спеціальні шоломи або стереоокуляри.
JustTouch	Велике сенсорне табло. Завдяки ньому споживач може керувати функціями меню, шукати потрібну йому інформацію щодо асортименту товару, його наявності.
Ground FXt	Дозволяє споживачеві не просто спостерігати за рекламним сюжетом, але й брати в ньому участь. Це досягається шляхом проектування об'ємного зображення на плоску поверхню. Використовують переважно для BTL-акцій, для збільшення потоку споживачів і забезпечення більш частих відвідувань, а також на різних event-заходах, виставках, ярмарках, презентаціях продукції.
Free Format Projection	Створює відчуття присутності персонажів або інших об'єктів у натуральну величину за рахунок особливої обробки зображення, яке згодом проектується на поверхню.
«Video-in-Print»	Відеореклама на сторінках журналів. Журнали приємним не тільки оку, але і слуху. У корінець видання вмонтований невеликий музичний плеєр, вставивши навушники в який читач зможе насолодитися захопливою голосом людини з обкладинки, яка рекламує відповідний товар.

* згруповано на основі (Почотова Я.В., 2013).

Висновки, обговорення та рекомендації. Таким чином, використання інформаційно-комунікативних та маркетингових технологій інноваційної діяльності підприємств має переваги: зростання ефективності при пошуці та аналізі ідей зі

створення нової продукції та послуг; пришвидшена реакція підприємства на зміну умов інноваційної діяльності; інновації можуть бути реалізовані на найнижчому рівні управління; забезпечення синергетичного ефекту через безперервний потік нових ідей та наявність бізнес-партнерів; зменшення витрат часу персоналу через підвищення їхньої професійності; незалежність від географічного розташування, через що у команду з реалізації інноваційного проєкту можна включати партнерів із різних місць; використання переваг електронної торгівлі; моделювання результатів інноваційної діяльності з використанням штучного інтелекту та нейронних сіток. Разом з тим, всебічне застосування інформаційно-комунікаційних та маркетингових технологій інноваційної діяльності підприємств має обмеження, зокрема: розвиток інноваційної інфраструктури потребує значних фінансових ресурсів та висококваліфікованого персоналу, що ускладнюється війною в Україні та пандеміями і кризами; кібератаки вимагають підвищення рівня інформаційної безпеки на підприємстві; неготовність менеджменту підприємства впроваджувати інновації на нижчих рівнях; обмеженість у використанні штучним інтелектом через брак фахівців. Зазначені обмеження є напрямом подальших досліджень.

Авторські внески

Концептуалізація: Полінкевич О.М.

Зберігання даних: Полінкевич О.М.

Формальний аналіз: Полінкевич О.М.

Придбання фінансування: Полінкевич О.М.

Розслідування: Полінкевич О.М.

Методика: Полінкевич О.М.

Адміністрація проєкту: Полінкевич О.М.

Ресурси: Полінкевич О.М.

Нагляд: Полінкевич О.М.

Підтвердження: Полінкевич О.М.

Візуалізація: Полінкевич О.М.

Написання: Полінкевич О.М.

Список бібліографічного опису:

1. Smith, P.-R., Smith, P., Berry, C., Pulford, A. (1999). *Strategic Marketing Communications: New Ways to Build and Integrate Communications*, Kogan Page Publisher, 300 p.
2. Polinkevych, O. (2017). Porównawcze aspekty polityki innowacyjnej w gospodarce USA i Ukrainy w światło transformacji szkolnictwa wyższego. *KELM*, 3(19), wrzesień, 166–173.
3. Polinkevych, O. (2018a). Development of enterprise in innovation university. *KELM*, 3 (23), 137–148.
4. Polinkevych, O. (2018b). Role of the service sector in the innovation development of Poland and Ukraine. *Roczniki Ekonomiczne Kujawsko–Pomorskiej szkoły wyższej w Bydgoszczy*, 11, 337–357.
5. Polinkevych, O. & Kovalska, L. (2018). Factors of innovative development of service sector enterprises in Poland and Ukraine. *The economy of Bulgaria and the European Union in the global word management, marketing and entrepreneurship, corporate control and business development in Bulgaria and in the EU : Collective Monographs of Scientific Articles*. Sofia, 103–116.
6. Polinkevych, O., Glonti, V., Baranova, V., Levchenko, V. & Yermoshenko, A. (2021). Change of business models of Ukrainian insurance companies in the conditions of COVID-19. *Insurance Markets and Companies*, 12(1), 83–98. doi:10.21511/ins.12(1).2021.08
7. Khovrak, I., Polinkevych, O. & Trynchuk, V. (2021). Management of financial institutions on the basis of corporate social responsibility as a driver of sustainable development. *Conference Proceedings VIII International Scientific Conference Determinants of Regional Development*, 2, 246–264, doi: <https://doi.org/10.14595/CP/02/015>
8. Polinkevych, O. (2021). The Concept of Sustainable Business Development in Ukraine. *Studies in a changing business environment*. Vilnius: Lietuvos ekonomikos destytojų asociacija, 79–85
9. Polinkevych, O., Khovrak, I., Trynchuk, V., Klapkiv, Y. & Volynets, I. (2021). *Business Risk Management in Times of Crises and Pandemics*. *Montenegrin Journal of Economics*, 17 (3), 117–128. DOI: 10.14254/1800-5845/2021.17-3.8
10. Ілляшенко, С.М., Шипуліна, Ю.С., & Ілляшенко, Н.С. (2021). Аналітичне забезпечення планування товарної інноваційної політики промислового підприємства в умовах трансформації технологічних укладів. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, 5, 1, 199–204. DOI: 10.31891/2307-5740-2021-298-5(1)-34.
11. Ляшенка, В.І., Прокопенко, О.В., & Омеляненко, В.А. (ред.) (2019). Інституціональна модель інноваційної економіки : колективна монографія. Київ. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. 327 с.

12. Ілляшенко, Н.С. (2019). Управління випереджаючим інноваційним розвитком промислових підприємств : монографія. Суми : Триторія, 504 с.
13. Гришина, В.В. (2018). Інформаційно-комунікативні технології як ключових фактор ефективної управлінської діяльності персоналу підприємств. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/21182/1Стаття%20Гришина.docx.pdf>.
14. Сухомлин, Л. В. (2020). Застосування інформаційних технологій для удосконалення внутрішніх логістичних процесів. *Інвестиції: практика та досвід*, 24, 44–50. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.24.44
15. Глущенко, А.А. (2019). Використання інформаційно-комунікативних технологій як інструмента розвитку інноваційного потенціалу підприємства. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*, 4, 64–69. DOI: 10.31673/2415-8089.2019.046469
16. Почотова, Я.В. (2013). Інноваційні маркетингові комунікативні технології. *Наукові праці кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*, 23, 295-299

References:

1. Smith, P.-R., Smith, P., Berry, C., Pulford, A. (1999). *Strategic Marketing Communications: New Ways to Build and Integrate Communications*, Kogan Page Publisher, 300 p. [in English]
2. Polinkevych, O. (2017). Porównawcze aspekty polityki innowacyjnej w gospodarce USA i Ukrainy w świetle transformacji szkolnictwa wyższego. *KELM*, 3(19), wrzesień, 166–173. [in Polish]
3. Polinkevych, O. (2018a). Development of enterprise in innovation university. *KELM*, 3 (23), 137–148. [in English]
4. Polinkevych, O. (2018b). Role of the service sector in the innovation development of Poland and Ukraine. *Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej szkoły wyższej w Bydgoszczy*, 11, 337-357. [in English]
5. Polinkevych, O. & Kovalska, L. (2018). Factors of innovative development of service sector enterprises in Poland and Ukraine. *The economy of Bulgaria and the European Union in the global word management, marketing and entrepreneurship, corporate control and business development in Bulgaria and in the EU : Collective Monographs of Scientific Articles*. Sofia, 103–116. [in English]
6. Polinkevych, O., Glonti, V., Baranova, V., Levchenko, V. & Yermoshenko, A. (2021). Change of business models of Ukrainian insurance companies in the conditions of COVID-19. *Insurance Markets and Companies*, 12(1), 83-98. doi:10.21511/ins.12(1).2021.08 [in English]
7. Khovrak, I., Polinkevych, O. & Trynchuk, V. (2021). Management of financial institutions on the basis of corporate social responsibility as a driver of sustainable development. *Conference Proceedings VIII International Scientific Conference Determinants of Regional Development*, 2, 246-264, doi: <https://doi.org/10.14595/CP/02/015> [in English]
8. Polinkevych, O. (2021). The Concept of Sustainable Business Development in Ukraine. *Studies in a changing business environment*. Vilnius: Lietuvos ekonomikos destytojų asociacija, 79–85 [in English]
9. Polinkevych, O., Khovrak, I., Trynchuk, V., Klakiv, Y. & Volynets, I. (2021). *Business Risk Management in Times of Crises and Pandemics*. *Montenegrin Journal of Economics*, 17 (3), 117-128. DOI: 10.14254/1800-5845/2021.17-3.8 [in English]
10. Illiashenko, S.M., Shypulina, Yu.S., & Illiashenko, N.S. (2021). Analitичне забезпечення планування товарної інноваційної політики промислового підприємства в умовах трансформації технологічних укладів [Analytical support for planning the product innovation policy of an industrial enterprise in the conditions of transformation of technological systems]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 5, 1, 199–204. DOI: 10.31891/2307-5740-2021-298-5(1)-34. [in Ukrainian]
11. Liashenka, V.I., Prokopenko, O.V., & Omelianenka, V.A. (red.) (2019). *Instytutsionalna model innovatsiinoi ekonomiky : kolektyvna monohrafiia* [Institutional model of innovative economy: collective monograph]. Kyiv. NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. 327 s. [in Ukrainian]
12. Illiashenko, N.S. (2019). *Upravlinnia vyperedzhaiuchym innovatsiynym rozvytkom promyslovykh pidpriemstv : monohrafiia* [Management of anticipatory innovative development of industrial enterprises: monograph]. Sumy : Trytoriia, 504 s. [in Ukrainian]
13. Hryshyna, V.V. (2018). Informatsiino-komunikatyvni tekhnolohii yak kliuchovykh faktor efektyvnoi upravlinskoi diialnosti personalu pidpriemstv [Information and communication technologies as a key factor in the effective management of enterprise personnel]. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/21182/1Stattia%20Hryshyna.docx.pdf> [in Ukrainian]
14. Sukhomlyn, L. V. (2020). Zastosuvannya informatsiinykh tekhnolohii dlia udoskonalennia vnutrishnikh lohystychnykh protsesiv [Application of information technologies to improve internal logistics processes]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: Practice and Experience*, 24, 44–50. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.24.44 [in Ukrainian]
15. Hlushchenko, A.A. (2019). Vykorystannia informatsiino-komunikatyvnykh tekhnolohii yak instrumenta rozvytku innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva [The use of information and communication technologies as a tool for the development of the innovative potential of the enterprise]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes – Economy. Management*. Business, 4, 64–69. DOI: 10.31673/2415-8089.2019.046469 [in Ukrainian]
16. Pochotova, Ya.V. (2013). Innovatsiini marketynhovi komunikatyvni tekhnolohii [Innovative marketing communication technologies]. *Naukovi pratsi kirovohradskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Scientific works of the Kirovohrad National Technical University. Economic Sciences*, 23, 295-299 [in Ukrainian]

Дата подання публікації 10.07.2023 р.