

цьому таке збільшення кількості митних декларацій пов'язано з релокацією суб'єктів ЗЕД з південно-східних областей України у зв'язку з військовою агресією рф.

Таким чином, попри воєнний стан Держмитслужба створює передумови для підвищення ефективності роботи митних органів за напрямом захисту прав інтелектуальної власності.

Література

1. Наказ Державної митної служби України «Про затвердження показників комплексної оцінки митниць Держмитслужби» № 382 від 11.09.2022 р. (зі змінами).
2. Показники комплексної оцінки. *Державна митна служба України*. URL: <https://customs.gov.ua/en/pokazniki-kompleksnoyi-otsinki>

References

1. Order of the State Customs Service of Ukraine «On approval of indicators of comprehensive customs assessment of the State Customs Service» No. 382 of 11/09/2022 (with amendments).
2. Indicators of comprehensive assessment. *State Customs Service of Ukraine*. URL: <https://customs.gov.ua/en/pokazniki-kompleksnoyi-otsinki>

JEL Classification: M41, O10, O31, O32, O39

Діана Кушнір

*аспірантка кафедри економіки підприємства та організації підприємницької діяльності,
Одеський національний економічний університет,*

Diana Kushnir

*PhD student at the Department of Enterprise Economics and Business Organization,
Odesa National Economic University,
d.kushnir@vu.nl*

Олександр Літвінов

*д.е.н., професор кафедри економіки підприємства та організації підприємницької діяльності,
Одеський національний економічний університет,*

Oleksandr Litvinov

*dr., full professor of the Department of Enterprise Economics and Business Organization,
Odesa National Economic University,
litvinov_a213@ukr.net*

ПРОБЛЕМИ ВІДТВОРЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

PROBLEMS OF REPRODUCING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENTERPRISES

Анотація. Досліджено сутність і значення штучного інтелекту (ШІ) в діяльності сучасних підприємств, визначено причини бажання підприємств до відтворення ШІ, етапи відтворення ШІ, а також питання та проблеми з якими може стикнутись підприємство в процесі відтворення ШІ.

Abstract. The essence and significance of artificial intelligence (AI) in the activities of modern enterprises are determined, the reasons for the desire of enterprises to reproduce AI, the stages of AI reproduction, as well as the issues and problems that an enterprise may face in the process of reproducing AI are identified.

Протягом останнього десятиліття штучний інтелект (ШІ) все частіше стає об'єктом підвищеного інтересу та дискусій. Штучний інтелект не є відносно новим явищем. Офіційно ШІ народився в 50-х роках минулого століття, і, незважаючи на те, що минуло вже понад півстоліття, ШІ залишається сферою відносно наукової невідомості та обмеженого практичного

інтересу [1]. «Протягом 1980-х і 1990-х років уряди та організації почали робити значні інвестиції в дослідження експертних систем, що відновило інтерес до ШІ» [2]. «Штучний інтелект (ШІ) зазвичай визначається як здатність машин виконувати когнітивні завдання, подібні до людських. Вони можуть включати автоматизацію фізичних процесів, таких як маніпулювання та переміщення об'єктів, відчуття, сприйняття, вирішення завдань, прийняття рішень та інновації» [3].

Штучний інтелект (ШІ) стає все більш важливим для підприємств різних галузей. Ось деякі з причин цього:

- підвищення ефективності та продуктивності: ШІ може допомогти підприємствам автоматизувати повторювані і трудомісткі завдання, дозволяючи працівникам зосередитися на роботі, що має більшу цінність;
- покращене прийняття рішень: ШІ може аналізувати великі обсяги даних і надавати інформацію, яку людина не в змозі розкрити. Це може допомогти підприємствам приймати більш обґрунтовані рішення і випереджати своїх конкурентів;
- персоналізація: ШІ може допомогти підприємствам персоналізувати свої продукти та послуги, щоб задовольнити унікальні потреби окремих клієнтів;
- прогнозоване обслуговування: ШІ може допомогти підприємствам передбачити, коли обладнання або машини можуть вийти з ладу, що дозволить проводити проактивне технічне обслуговування і скоротити час простою;
- заощадження коштів: Автоматизуючи завдання і підвищуючи ефективність, ШІ може допомогти підприємствам заощадити гроші на оплату праці та інші витрати.

Загалом, штучний інтелект має потенціал для трансформації роботи підприємств, що призведе до підвищення ефективності, продуктивності та прибутковості.

ШІ набуває все більшого значення в корпоративному світі, і багато підприємств вивчають способи його використання для покращення своєї діяльності та отримання конкурентних переваг. Відтворення ШІ передбачає створення нових екземплярів існуючої системи ШІ або шляхом прямого копіювання, або шляхом навчання нової моделі з використанням тих самих даних і алгоритмів.

Існує кілька причин, чому підприємство може захотіти відтворити ШІ. Наприклад:

- масштабованість: у міру зростання підприємств їм може знадобитися розгортання систем ШІ в різних відділах або локаціях. Відтворення штучного інтелекту може допомогти забезпечити узгодженість усіх цих систем і їхню спільну роботу;
- надмірність: відтворення штучного інтелекту може забезпечити надмірність у разі збоїв апаратного або програмного забезпечення. Якщо одна система виходить з ладу, інша може зайняти її місце і підтримувати безперервність роботи;
- кастомізація: відтворюючи існуючу систему ШІ та навчаючи її на додаткових даних, підприємства'о може створити індивідуальне рішення, яке відповідає її конкретним потребам.

Щоб відтворити ШІ в корпоративному середовищі, підприємства повинні спочатку переконатися, що вони мають необхідні ресурси, включаючи обчислювальні потужності, сховища даних і кваліфікований персонал. Вони також повинні враховувати такі питання, як конфіденційність даних, безпека та етичні міркування.

Після того, як ці питання вирішені, відтворення ШІ зазвичай включає такі кроки [4]:

- визначення системи ШІ, яку потрібно відтворити: це може бути існуюча система, яку організація розробила власними силами, або комерційне рішення, яке було ліцензовано;
- збір даних: ШІ-систему потрібно буде навчити на великому наборі релевантних даних. Це може передбачати збір додаткових даних або використання наявних даних, які зберігаються в базі даних;
- навчання нової системи ШІ: після того, як дані зібрані, їх можна використовувати для навчання нової системи штучного інтелекту, використовуючи ті ж алгоритми і методи, що і в оригінальній системі;

- тестування та перевірте нової системи: нова система штучного інтелекту повинна бути ретельно протестована і перевірена, щоб гарантувати, що вона видає точні і надійні результати;

- розгортання нової системи: після того, як нова система ШІ пройшла валідацію, її можна розгорнути на підприємстві.

Загалом, відтворення ШІ в корпоративному середовищі може бути складним і відповідальним процесом. Однак при ретельному плануванні та виконанні він може допомогти організаціям скористатися перевагами штучного інтелекту і залишатися конкурентоспроможними в бізнес-середовищі, що стрімко розвивається.

Відтворення ШІ в корпоративному середовищі може бути складним процесом, який може бути пов'язаний з кількома проблемами. Ось деякі з ключових питань, з якими організації можуть зіткнутися в процесі відтворення ШІ:

- якість і доступність даних: якість і доступність даних мають вирішальне значення для відтворення ШІ. Якщо дані є неповними, суперечливими або низької якості, це може призвести до неточних або упереджених моделей ШІ;

- обчислювальні ресурси: моделі ШІ вимагають значних обчислювальних потужностей для навчання і розгортання. Для відтворення ШІ можуть знадобитися додаткові ресурси, такі як високопродуктивні обчислювальні кластери, які можуть бути дорогими і складними в управлінні;

- технічна експертиза: відтворення ШІ вимагає спеціалізованих технічних навичок, зокрема знань алгоритмів машинного навчання, аналізу даних і програмної інженерії. Знайти і найняти персонал з такими навичками може бути непросто;

- етичні міркування: ШІ може мати значні етичні наслідки, особливо в таких сферах, як конфіденційність і упередженість даних. Відтворення ШІ вимагає від організацій ретельного розгляду цих питань і забезпечення того, щоб їхні моделі ШІ були справедливими та неупередженими;

- розгортання та інтеграція: розгортання та інтеграція моделей ШІ в існуючі корпоративні системи може бути складним завданням. Організації повинні переконатися, що їхні моделі ШІ сумісні з існуючими системами і що вони можуть бути безперешкодно інтегровані;

- відповідність нормативним вимогам: залежно від галузі та сценарію використання, на відтворення ШІ можуть поширюватися регуляторні вимоги. Організації повинні забезпечити дотримання цих вимог, щоб уникнути юридичних і фінансових ризиків.

Отже, відтворення ШІ має важливе значення для підприємств, які прагнуть використовувати переваги штучного інтелекту для покращення своєї діяльності, створення нових бізнес-можливостей і збереження конкурентоспроможності. Це може допомогти організаціям масштабувати можливості ШІ, адаптувати рішення до конкретних потреб, покращити процес прийняття рішень, забезпечити безперервність і резервування, а також отримати конкурентну перевагу на ринку.

Загалом, відтворення ШІ на підприємстві — це складний процес, який вимагає ретельного планування та виконання. Організації повинні бути готовими до вирішення викликів і проблем, що виникають, і працювати над тим, щоб їхні моделі ШІ були точними, неупередженими та відповідали етичним і регуляторним нормам.

Література

1. Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California management review*, 61(4), 5–14.
2. Von Krogh, G. (2018). Artificial intelligence in organizations: New opportunities for phenomenon-based theorizing. *Academy of Management Discoveries*, 404.
3. Benbya, H., Davenport, T. H., & Pachidi, S. (2020). Artificial intelligence in organizations: current state and future opportunities. *MIS Quarterly Executive*, 19 (4).

4. Kim, T., Lee, H., Kim, M. Y., Kim, S., & Duhachek, A. (2022). AI increases unethical consumer behavior due to reduced anticipatory guilt. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1–17.

References

1. Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California management review*, 61 (4), 5–14.
2. Von Krogh, G. (2018). Artificial intelligence in organizations: New opportunities for phenomenon-based theorizing. *Academy of Management Discoveries*, 404.
3. Benbya, H., Davenport, T. H., & Pachidi, S. (2020). Artificial intelligence in organizations: current state and future opportunities. *MIS Quarterly Executive*, 19 (4).
4. Kim, T., Lee, H., Kim, M. Y., Kim, S., & Duhachek, A. (2022). AI increases unethical consumer behavior due to reduced anticipatory guilt. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1–17.

JEL Classification: M21, O34

Галина Махова

к.е.н., доцент кафедри бізнес-економіки та підприємництва
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ПАТЕНТНА АКТИВНІСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ЇХНЬОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

PATENT ACTIVITY OF UKRAINIAN ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF THEIR INNOVATION ACTIVITIES

Анотація. Розглядається галузева та регіональна специфіка інноваційно-активних промислових підприємств України, рівень та структура інноваційних витрат, патентна активність за сферами діяльності.

Abstract. The article considers the sectoral and regional specificity of innovation-active industrial enterprises of Ukraine, the level and structure of innovation costs, patent activity by areas of activity.

Патентна активність є одним з індикаторів інноваційної діяльності підприємств, їх інноваційного потенціалу та ефективності науково-дослідних робіт. Офіційна статистика відображає результати інноваційної діяльності промислових підприємств у кількості інноваційно-активних підприємств та інноваційних витрат, частки інноваційної продукції, доходу від її продажу і т.д. В межах даного дослідження проаналізуємо галузеву специфіку інноваційно-активних підприємств, витрат на інноваційну діяльність та патентну активність.

Динаміка патентних заявок, що були подані з України по всьому світу, з 2017 року відображає щорічне зменшення їх кількості (рис. 1).

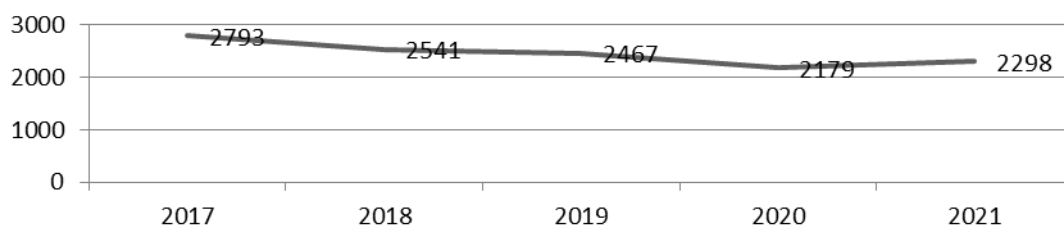


Рис. 1. Динаміка патентних заявок, поданих з України в патентні відомства світу [1–3]

Кількість українських міжнародних патентних заявок становить незначну частку від їх загальної кількості, але незважаючи на це, відповідно до Глобального інноваційного індексу