

УДК 351:004.8

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-3>

Тихон Сергійович ЯРОВОЙ,

доктор наук з державного управління, доцент,
професор кафедри менеджменту,
публічного управління та адміністрування,
Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний
університет імені академіка Юрія Бугая»
ORCID ID: 0000-0002-7266-3829

МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ

У статті розглядаються можливості та ризики використання штучного інтелекту в публічному управлінні. Штучний інтелект є перспективною технологією, яка може ефективно впливати на процеси управління, прийняття рішень та спілкування з громадськістю. Однак, разом з можливостями, використання штучного інтелекту також відноситься до ризикових аспектів. Надається визначення штучного інтелекту в контексті публічного управління та відзначається його важливість для сучасного суспільства та публічного сектора. Розглядаються можливості використання штучного інтелекту в публічному управлінні, зокрема автоматизація та оптимізація процесів, покращення прийняття рішень на основі аналізу великих обсягів даних, ефективне виконання адміністративних обов'язків та покращення взаємодії з громадськістю. Визначені ризики використання штучного інтелекту в публічному управлінні. Виокремлено етичні питання та проблеми конфіденційності даних, непередбачуваності та недостатності алгоритмів відповідальності, впливу на зайнятість та робочі місця, а також загрози безпеці та приватності. Наводяться приклади успішного впровадження штучного інтелекту в публічному управлінні, зокрема у сфері управління транспортним рухом, аналіз даних для прогнозування попиту на соціальні послуги та підвищення якості обслуговування. ШІ виявляється корисним інструментом для автоматизації рутинних завдань, аналізу та передбачення даних, політичного аналізу, покращення обслуговування громадян, планування ресурсів, підтримки процесу прийняття рішень та багатьох інших аспектів публічного управління. Виокремлено

декілька ключових ризиків, пов'язаних із використанням ШІ в цій сфері: етичні питання, які допомагають при зборі та використанні персональних даних громадян; належність штучного інтелекту від якості та надійності вихідних даних може призвести до неправильних висновків і, відповідно, некоректного прийняття рішень. Акцентовано увагу на важливості та обережності при впровадженні штучного інтелекту в публічне управління, з особливою увагою на етичні аспекти та якість даних.

Ключові слова: штучний інтелект, публічне управління, автоматизація, прийняття рішень, ефективність, прозорість, етика, конфіденційність даних.

Tikhon YAROVOY

Doctor of Science in Public Administration, Associate Professor,
Professor of the Department of Management,
of Public Management and Administration,
Higher Education Institution «Academician Yuri Buhay International
Scientific and Technical University»

OPPORTUNITIES AND RISKS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION

The article examines the possibilities and risks of using artificial intelligence in public administration. Artificial intelligence is a promising technology that can effectively influence the processes of management, decision-making and communication with the public. However, along with the opportunities, the use of artificial intelligence also refers to the risk aspects. Artificial intelligence is defined in the context of public administration and its importance for modern society and the public sector is noted. The possibilities of using artificial intelligence in public administration are considered, in particular the automation and optimization of processes, the improvement of decision-making based on the analysis of large volumes of data, the effective performance of administrative duties and the improvement of interaction with the public. The risks of using artificial intelligence in public administration are identified. Ethical issues and problems of data privacy, unpredictability and inadequacy of liability algorithms, impact on employment and jobs, as well as security and privacy threats are highlighted. There are examples of successful implementation of artificial intelligence in public

administration, in particular in the field of traffic management, data analysis for forecasting demand for social services and improving service quality. AI is proving to be a useful tool for automating routine tasks, analyzing and predicting data, policy analysis, improving citizen services, resource planning, supporting decision-making and many other aspects of public administration. Several key risks related to the use of AI in this area are highlighted: ethical issues that help in the collection and use of personal data of citizens; the dependence of artificial intelligence on the quality and reliability of the original data can lead to incorrect conclusions and, accordingly, incorrect decision-making. Emphasis is placed on the importance and caution when implementing artificial intelligence in public administration, with special attention to ethical aspects and data quality.

Keywords: artificial intelligence, public administration, automation, decision-making, efficiency, transparency, ethics, data privacy.

Постановка проблеми. Штучний інтелект продовжує розвиватися, його застосування в публічному секторі стає все більш розширеним, і він має значний потенціал для зміни підходів до управління суспільством. З одного боку, штучний інтелект може підвищити ефективність публічного управління, сприяти швидкому та точному аналізу даних, покращити взаємодію з громадянами та забезпечити персоналізовані послуги. Це може призвести до ефективнішого використання ресурсів, забезпечення громадської безпеки, оптимізації рішень у сферах охорони здоров'я, освіти та інших галузях. З іншого боку, використання штучного інтелекту також пов'язане з ризиками, які потрібно враховувати. Етичні питання, показ прозорості та відповідальності, нерівномірний доступ та питання безпеки і конфіденційності даних є актуальними й потребують уваги в процесі впровадження штучного інтелекту в громадськість. Зростання обсягів даних, які накопичуються в публічному секторі, вимагає нових підходів до їх обробки та аналізу. Штучний інтелект здатний виявляти закономірності й залежності у великих масивах даних, які урядом приймають обґрунтовані рішення. Він може виявляти тенденції та прогнозувати події, що сприяє більш точному та ефективному плануванню. Приклади впровадження штучного інтелекту в публічному управлінні стають все більш чисельними. Наприклад, використання алгоритмів машинного навчання може допомогти виявити шахрайство

та корупцію в системах соціального забезпечення, забезпечити ефективне планування транспортних мереж та оптимізацію маршрутів, а також автоматизувати процеси обробки документів та взаємодії з громадянами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наукових праць з актуальних проблем державного управління у сфері реалізації інноваційного розвитку України слід виокремити праці Л. Арсенович, В. Гавриляк, С. Квітка, І. Малий, А. Осьмак, Н. Савченко, О. Скибун, С. Шайхет та П. Шпиґа. Дослідженням проблем використання штучного інтелекту в різних сферах життєдіяльності суспільства займалися багато зарубіжних вчених, особливо праці А. Агравала, Н. Бострома, Е. Венса, Т. Мітчела, Л. Перрі, К. Пола, Х. Прайса, С. Рассела, М. Тегмарка, Т. Філера та П. Хайхема. Проте не вирішеною частиною загальної проблеми залишається наукове обґрунтування ролі та значення штучного інтелекту як базової технології публічного управління розвитком України.

Мета статті – дослідити, як штучний інтелект може сприяти автоматизації процесів, поліпшенню прийняття рішень, забезпеченню більшої ефективності та прозорості в публічному секторі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Штучний інтелект (ШІ) має велике значення для сучасного суспільства та публічного сектора з кількох різних причин. ШІ може автоматизувати багато рутинних і повторюваних завдань, що звільняє людей від монотонної роботи і дозволяє їм зосередитися на більш складних і творчих завданнях. У публічному секторі це може позначити автоматизацію адміністративних процесів, обробку даних, аналіз політик і програм, які допоможуть ефективніше виконувати роботу та приймати кращі рішення. ШІ може використовуватися для покращення обслуговування громадян у публічному секторі. Це може включати в себе розробку чат-ботів або віртуальних помічників, які можуть надавати швидку та точну інформацію про послуги, відповідати на запитання та надавати підтримку. Такі системи можуть працювати цілодобово та зменшити завантаження персоналу.

ШІ може аналізувати великі обсяги даних швидше та ефективніше, щоб зробити кращі рішення на основі об'єктивних фактів. В публічному секторі це може використовуватися для прогнозування запиту на послуги, аналізу ефективності політики, виявлення зловживань, аналізу громадської думки та багато іншого. Покращення безпеки та зменшення ризиків. ШІ може бути

використаний для підвищення безпеки в публічному секторі. Наприклад, системи розпізнавання образів можуть виявляти відчуття активності або загрози на основі великого обсягу даних і аналізувати їх у реальному часі. ШІ також може використовуватися для прогнозування ризиків та розробки стратегій їх управління, що завдяки публічному сектору приймає обґрунтовані рішення для запобігання кризовим ситуаціям. Впровадження ШІ в публічний сектор може сприяти інноваціям та розвитку економіки. Він стимулює розробку нових технологій, створення робочих місць у галузі промислового інтелекту та суміжних галузей, а також сприяє залученню інвестицій. Публічний сектор може бути каталізатором розвитку ШІ, сприяючи співпраці з приватним сектором та академічними установами.

Розгорнуте використання ШІ вимагає уваги до етичних питань та регулювання. Публічний сектор має грати активну роль у встановлених стандартах етики та нормативах використання ШІ. Це включає забезпечення прозорості, захист приватності громадян, усунення дискримінації та недопущення зловживання. Правильне регулювання забезпечення використання ШІ в інтересах суспільства та захищає права і свободи громадян. Штучний інтелект має великий потенціал для використання в публічному управлінні і може принести значну користь у різних аспектах [1].

У результаті проведеного дослідження визначені можливості використання ШІ в публічному управлінні:

- Аналіз та передбачення даних. ШІ може ефективно аналізувати обсяг великих даних з різних джерел і виділяти корисну інформацію. Він може допомогти управлінцям прийняти рішення на основі об'єктивних аналітичних даних, а також передбачити майбутні тенденції та ризики.
- Покращення обслуговування громадян. ШІ може забезпечити швидке та ефективне обслуговування громадян, наприклад, через впровадження віртуальних помічників для відповідей на запитання, автоматизацію процесу подачі заявок або покращення електронної системи обслуговування.
- Планування ресурсів. ШІ може бути використаний для оптимізації використання ресурсів, таких як бюджет, персонал та інфраструктура. Він може допомогти найбільш ефективним способам використання ресурсів та розподілити їх відповідно до потреб та пріоритетів.

- Підтримка процесу прийняття рішень. ШІ може стати цінним інструментом для управлінців при прийнятті рішень.
- Управління ефективністю та моніторингом. ШІ може використовуватися для вимірювання та моніторингу ефективності публічних програм і проектів. Він допоможе виявити проблемні сфери, забезпечити швидке реагування на них та вдосконалити ефективність управлінських рішень.
- Покращення взаємодії з громадськістю. ШІ може допомогти взаємодії з громадськістю шляхом аналізу соціальних медіа, форумів та інших джерел громадської думки. Він може виявити головні питання та проблеми громадян, що дозволяють управлінцям краще розуміти їх потреби та впроваджувати відповідні політики.
- Прогнозування кризових ситуацій. ШІ може аналізувати великі обсяги даних, включаючи новини, соціальні медіа, сенсори та інші джерела, для прогнозування кризових ситуацій, таких як природні лиха, епідемії або терористичні акти. Це дозволяє управлінцям планувати та вживати запобіжні заходи заздалегідь.
- Електронне управління документами. ШІ можна використовувати для автоматизації управління документами, включаючи класифікацію, індекс та пошук інформації. Це полегшити доступ до документів, забезпечити їх консолідацію та збереження в безпечному електронному форматі;
- Електронне голосування. ШІ може бути використаний для реалізації електронної системи голосування, що забезпечує зручність та безпеку виборчого процесу. Це може підвищити якість демократичного управління та забезпечити більш активну участь громадян у прийнятих рішеннях;
- Персоналізовані послуги. ШІ може надавати персоналізовані послуги громадянам, враховуючи їх потреби та вимоги. За допомогою аналізу даних ШІ може рекомендувати індивідуальні рішення та послуги, які сприяють наближенню публічного управління з громадянами.
- Прогнозування бюджетування. ШІ може допомогти прогнозувати та планувати бюджетні ресурси на основі аналізу економічних даних та інших факторів. Це може сприяти більш точному розподілу коштів та підвищенню ефективності витрат у публічному секторі.

- Виявлення шахрайства та корупції. ШІ можна використовувати для аналізу даних і виявлення незаконних дій, таких як шахрайство та корупція. Він може аналізувати фінансові операції, контракти та інші для виявлення неправомірних даних та запобігання їм.
- Забезпечення кібербезпеки. ШІ може використовуватися для виявлення та запобігання кібератак, забезпечення захисту системи управління та даних.
- Системи прогнозування запиту на послуги. ШІ може аналізувати дані про запит на різні послуги та ресурси, що дозволяють управлінцям планувати та розподіляти їх ефективно.
- Електронні платежі та фінансове управління. ШІ може бути використаний для реалізації електронних платіжних систем, що спрощує оплату різних послуг та забезпечує безпеку фінансових операцій. Він також може допомогти керувати бюджетами та фінансовими процесами в публічному секторі.
- Інтерактивні системи звітності. ШІ може створити інтерактивні системи звітності, що дають можливість громадянам взаємодіяти з управлінням та контролювати виконання проектів та програм. Це включає прозорість та відповідальність публічного управління [2-3].

Використання штучного інтелекту в публічному управлінні носить істотні переваги, але також супроводжується певними ризиками. Розробка і використання ШІ, пов'язані з виникненням етичних проблем. Наприклад, вирішення проблем конфіденційності та захисту персональних даних, оцінка відповідальності та прозорості алгоритмів, усунення дискримінації, вплив на робочі місця та безпеку праці. ШІ засновані на алгоритмах машинного навчання, і вони можуть здаватися об'єктивними. Однак, вони можуть бути іншими до систематичних помилок, якщо вхідні дані або алгоритми мають приховані викривлення. Це можна призвести до неправильних рішень, які можуть негативно вплинути на громадян та суспільство в цілому. Використання ШІ може зв'язатися з технологією. Якщо системи ШІ залишаються незамінними, адміністративні органи можуть стикатися з проблемами, коли вони не зможуть працювати без цієї системи. Це ставить питання про надійність, доступність та стійкість ШІ, а також про здатність

суспільства адаптуватися до випадку неполадок або відмови в системі. Використання ШІ може посилити наявні соціальні нерівності та виключення.

Штучний інтелект (ШІ) має потенціал змінити підхід до публічного управління та підвищити його ефективність. Нами визначено кілька прикладів успішного впровадження ШІ в публічному управлінні:

1. Автоматизація процесів прийняття рішень. ШІ може допомогти урядовим органам прийняти більш обґрунтовані рішення з використанням більшого обсягу даних. Наприклад, системи машинного навчання можуть формувати соціально-економічні дані та передбачати аналіз аналізу певних політичних рішень.

2. Аналітика даних для прогнозування та управління кризами. ШІ може бути використаний для аналізу даних з різних джерел, включаючи соціальні медіа, сенсори та датчики, щоб прогнозувати кризові ситуації, такі як природні катастрофи чи епідемії. Цей уряд готовий до них та приймати швидкі та ефективні рішення.

3. Покращення взаємодії з громадськістю. ШІ може бути використаний для автоматизації процесу збору та аналізу зворотного зв'язку від громадськості. Наприклад, використовуючи аналітику тексту та обробку природної мови, системи можуть аналізувати відгуки громадян щодо певних проектів або політик і давати урядовим органам рекомендації для вдосконалення.

4. Електронне управління. ШІ може бути використаний для створення електронних систем управління, що спрощують доступ до публічних послуг та забезпечують ефективну обробку документів та заявок. Наприклад, системи чат-ботів можуть давати громадянам відповіді на додаткові питання та допомагати у формі запиту. Також можуть бути використані системи автоматичного призначення певних послуг чи дозволів.

5. Прогнозування та управління ресурсами. ШІ може допомогти владним органам прогнозувати та управляти ресурсами, такими як бюджет, енергія, водні ресурси тощо. Аналітичні моделі, побудовані на основі штучного інтелекту, можуть розраховувати оптимальні рішення щодо розподілу ресурсів та ефективного використання їх для задоволення потреб суспільства.

6. Системи моніторингу та прогнозування. ШІ може бути використаний для створення системи моніторингу та прогнозування соціальних та економічних показників. Це дозволяє урядам

отримувати актуальну інформацію про стан справ у різних сферах політики та адаптувати свою політику відповідно [4-5].

Ці приклади демонструють, як ШІ може бути успішно впроваджений у публічне управління з підвищення ефективності надання послуг, прийняття обґрунтованих рішень та покращення взаємодії з громадськістю. Проте, важливо забезпечити етичне та відповідне використання ШІ, а також збереження прозорості та довіри до урядових процесів. ШІ може бути використаний для розпізнавання образів та аналізу відеоданих з метою забезпечення безпеки громадян. Наприклад, системи відеоспостереження можуть автоматично виявляти підозрілу активність або нестандартну поведінку та сповіщати правоохоронні органи.

Штучний інтелект (ШІ) може виконувати важливу роль в аналізі даних для прогнозування попиту на соціальні послуги. ШІ може обробляти більші обсяги даних і виявляти складні відносини та батьки, що додатково встановлюють причинно-наслідкові зв'язки і роблять більш точні прогнози [6].

Одним з основних способів використання ШІ в аналізі даних є машинне навчання. Моделі машинного навчання можуть бути надані на існуючих даних про попит на соціальні послуги, а потім надаються на нові дані для прогнозування майбутнього попиту. Такі моделі можуть розвивати різні фактори, такі як демографічні дані, економічні показники, тенденції соціальних змін тощо, що дозволяє робити прогнози з високою точністю. Крім того, ШІ може бути використаний для аналізу соціальних медіа, де люди діляться своїми думками, запитами та потребами. Аналізуючи текстові дані з соціальних мереж, форумів та інших платформ, ШІ може виявити тенденції та емоційний настрій користувачів, що може бути корисним при прогнозуванні запиту на соціальні послуги. Додатково, ШІ може допомогти в оптимізації розподілу ресурсів і плануванні соціальних послуг. Використовуючи алгоритми оптимізації, ШІ може аналізувати запити, ресурси, обмеження та ефективність розподілу ресурсів для задоволення потреб користувачів.

Застосування штучного інтелекту в аналізі даних для прогнозування попиту на соціальні послуги також можна включати:

1. Кластеризацію та сегментацію користувачів. ШІ може аналізувати великі дані про користувачів соціальних послуг і групувати їх у класи або сегменти на основі спільних характеристик.

Це дозволяє краще розуміти різноманітність потреб користувачів і створювати більш персоналізовані послуги.

2. Аналіз сезонності та трендів. ШІ може виявляти сезонні зміни та тренди в попиті на соціальні послуги. Наприклад, він може визначити, що попит на певну соціальну послугу зростає під час конкретних періодів року або при певних подіях. Це дозволяє адаптувати розподіл ресурсів та планувати розвиток послуг відповідно до цих змін.

3. Прогнозування відповіді на інциденти. ШІ може аналізувати дані про попит на соціальні послуги під час кризових ситуацій або надзвичайних подій. Він може прогнозувати, які соціальні послуги можуть бути потрібні та в яких регіонах. Це дозволяє забезпечити ефективну реакцію та розподіл ресурсів під час надзвичайних ситуацій [7-8].

ШІ може використовувати алгоритми оптимізації для визначення оптимального розміщення соціальних послуг та ресурсів. Він може виконати географічні, демографічні та інші фактори для оптимальної інсталяції оптимальної локалізації центрів надання соціальних послуг. ШІ може аналізувати дані про населення, доступність транспорту, густоту населення та інші фактори, щоб розробити найефективніші місця розміщення центрів. Це може допомогти забезпечити рівномірний доступ до соціальних послуг та оптимізувати використання ресурсів. ШІ може бути використаний для прогнозування ефективності різних програм та політик у сфері соціальних послуг. Він може аналізувати історичні дані та фактори, що впливають на успішність програми, і робити прогнози щодо їх впливу на попит та результат. Це допоможе прийняти кращі рішення щодо розробки та впровадження соціальних програм. Використання штучного інтелекту в аналізі даних для прогнозування попиту на соціальні послуги може значно підвищити ефективність та якість надання цих послуг. Він розуміє потреби користувачів, адаптується до змін у попиті та раціонально розподіляє ресурси.

Висновки та пропозиції. Використання штучного інтелекту в публічному управлінні має безліч можливостей, які можуть підвищити ефективність та якість надання послуг уряду громадянам. Аналіз великих обсягів даних, автоматизація рутинних завдань та покращення взаємодії з громадянами - це лише кілька переваг, які ШІ може принести в публічне управління. Однак, наряду з можливістю,

проблеми і ризику. Етичні питання, наявність прозорості, нерівномірний доступ та питання конфіденційності даних потребують важливого рішення безпеки. Важливо розробити етичні стандарти та правила використання ШІ, забезпечити прозорість рішень, регулювати доступ до даних та гарантувати конфіденційність і приватність громадян. Штучний інтелект має великий потенціал для покращення публічного управління, але його використання повинно бути обґрунтованим на принципах етики, прозорості та відповідальності. Лише з урахуванням ризиків та вжиттям відповідних заходів можна забезпечити ефективне та етичне використання ШІ в публічному управлінні, що сприятиме підвищенню якості життя громадян та розвитку суспільства в цілому.

© Яровой Т.С., 2023

ЛІТЕРАТУРА

1. Technology and the future of the government workforce (2020) Retrieved from <https://www.instituteforgovernment.org.uk/publications/technology-govern-ment-workforce>.

2. West D., Allen J. (2018) How artificial intelligence is transforming the world, BROOKINGS, Tuesday, April 24, 2018 // Retrieved from <https://www.brookings.edu/research/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>.

3. Питання Міністерства цифрової трансформації : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.09.2019 р. № 856 // *Офіційний вісник України*. 2019. № 80. Ст. 2736. С. 7. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-p/ed20161116#n15>.

4. Мінцифра співпрацюватиме з Luminare для розвитку сфери штучного інтелекту. Міністерство та Комітет цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifra-spivpratsyuvatime-zluminare-dlya-rozvitku-sferi-shtuchnogo-intelektu>.

5. Квітка С. (2020). Цифрові трансформації як сучасний тренд періодичного циклу розвитку суспільства // *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України*. Спецвипуск. С. 131–134. <http://doi.org/10.36.030/2664-3618-2020-si-131-134>.

6. Oulasvirta, A., & Tambe, M. (2020). Artificial intelligence in the public sector: Opportunities and challenges // *Communications of the ACM*. 63(2). 26 – 28.

7. Power, M. (2019). Artificial intelligence and the end of work // *Computer Law & Security Review*. 35(6). 783 – 791.

8. Kaminski, M. E. (2020). The ethics of artificial intelligence in public administration // *Administration & Society*. 52(8). 1298 – 1321.

REFERENCES

1. Technology and the future of the government workforce (2020). Retrieved from <https://www.instituteforgovernment.org.uk/publications/technology-govern-ment-workforce>.

2. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/mwais2018/40> West D., & Allen J. (2018) How artificial intelligence is transforming the world. BROOKINGS, Tuesday, April 24. Retrieved from <https://www.brookings.edu/research/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>.

3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2019), Resolution «Issues of the Ministry of Digital Transformation», available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/918-2016-r/ed20161116#n15> (Accessed 10 March 2023).

4. Ministry of Digital Transformation of Ukraine (2021), “The Ministry of Education and Science will cooperate with Luminare to develop the field of artificial intelligence”, available at: <https://thedigital.gov.ua/news/mintsifraspivpratsyuvatime-z-luminare-dlya-rozvitku-sferi-shtuchnogo-intelektu> (Accessed 10 March 2023).

5. Kvitka S. (2020). Tsyfrovi transformatsii yak suchasnyi trend periodychnoho tsykladu rozvytku suspilstva. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii derzhavnoho upravlinnia pry Prezydentovi Ukrainy. Spetsvypusk. P. 131–134. <http://doi.org/10.36.030/2664-3618-2020-si-131-134>. [in Ukrainian].

6. Oulasvirta, A., & Tambe, M. (2020). Artificial intelligence in the public sector: Opportunities and challenges // *Communications of the ACM*. 63(2). 26 – 28.

7. Power, M. (2019). Artificial intelligence and the end of work // *Computer Law & Security Review*. 35(6). 783 – 791.

8. Kaminski, M. E. (2020). The ethics of artificial intelligence in public administration // *Administration & Society*. 52(8). 1298 – 1321.

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 11.05.2023