

АКАДЕМІЯ ДОСЛІДНИКІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЯК ІННОВАЦІЙНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

У сучасному світі стрімкого розвитку технологій штучний інтелект (ШІ) відіграє важливу роль у трансформації багатьох сфер діяльності, включаючи освіту та науку [1, с.49]. Однак, попри високому потенціалу, ШІ залишається лише інструментом, який вимагає критичного підходу до свого використання. З метою інтеграції можливостей штучного інтелекту в освітній процес і формування нового покоління дослідників було засновано Академію дослідників штучного інтелекту (АДШІ). Цей проект був ініційований на базі багаторічного досвіду Малої академії наук з науково-промислового профілю (МАН з НПП), яка функціонує понад 25 років і об'єднала понад 3000 старшокласників у рамках 12 наукових студій на базі Донбаської державної машинобудівної академії. Завдяки підтримці таких інструментів, як ChatGPT-4, і лідерству керівника МАН з НПП (автора тез), проект став унікальною платформою для популяризації ШІ серед учнівської молоді, надання їм можливостей для реалізації інноваційних ідей і підготовки до участі в конкурсах наукових проєктів.

АДШІ – це не просто освітній проєкт, а сучасний майданчик, який демонструє, що ШІ є важливим, але не універсальним інструментом. Головна мета АДШІ – навчити школярів не лише використовувати ШІ для наукових і творчих завдань, а й критично ставитися до його результатів, перевіряючи й аналізуючи отримані дані.

Основні завдання проєкту:

1. Ознайомлення молоді з принципами роботи ШІ та його застосуваннями.
2. Популяризація STEM-дисциплін через практичну роботу над проєктами.
3. Формування в учнів навичок критичного мислення та аналізу інформації.
4. Надання практичних інструментів для створення наукових проєктів, які відповідають сучасним викликам.

5. Залучення провідних науковців до роботи з учнівською молоддю.

Генеративний ІІІ у проєкті АДІІІ використовується як ключовий інструмент для надання учням практичного досвіду у створенні інноваційних ідей. Зокрема, технології, такі як ChatGPT-4, стали основою для:

- генерації ідей для наукових проєктів, де учасники мають можливість експериментувати з формулюванням запитів до ІІІ, отримуючи базу для створення унікальних ідей у сферах технічних та гуманітарних наук;

- аналізу трендів, при якому використання генеративного ІІІ дозволяє швидко виявляти актуальні теми в науці та технологіях, що значно підвищує якість підготовлених проєктів;

- розвитку навичок критичного мислення завдяки тому, що учасники не тільки користуються результатами роботи ІІІ, але й навчаються оцінювати їхню доцільність, перевіряти достовірність даних і коригувати відповіді.

Особливо важливо, що в АДІІІ ІІІ представлено як допоміжний інструмент, який не замінює творчий процес, а підсилює його. У цьому контексті велику роль відіграють лекції запрошених експертів, професора Анатолія Івановича Шевченка, який пояснює як переваги, так і обмеження генеративного ІІІ. Ця модель інтеграції ІІІ є не тільки інноваційною, але й навчальною, сприяючи розвитку аналітичних здібностей і навичок дослідження у школярів. Вона є важливою складовою в підготовці учасників до конкурсу наукових проєктів, що відбудеться у рамках міжнародної конференції «Молода наука – роботизація і нанотехнології сучасного машинобудування – 2025», яка відбудеться 16–17 квітня 2025 року.

АДІІІ розпочала свою діяльність через серію вебінарів, що охоплюють різноманітні аспекти використання ІІІ. Особливістю цих заходів є їхня практична спрямованість і залучення відомих науковців до обговорення найактуальніших тем.

Перший вебінар відбувся в листопаді 2024 року під назвою «ІІІ як інструмент для досліджень і творчості». Його метою було показати базові можливості ІІІ та навчити учасників генерувати ідеї для наукових проєктів. Завдяки інтерактивному формату учасники отримали реальний досвід роботи з ІІІ, зокрема у створенні ідей для технічних і гуманітарних досліджень.

Другий вебінар у грудні 2024 року мав назву «Як побудувати своє майбутнє разом із ІІІ та ДДМА». Учасники дізналися про можливості навчання в Донбаській державній машинобудівній академії, що є одним із ключових партнерів проєкту. Особливу увагу

приділено взаємодії між учнями та експертами, такими як член-кореспондент НАН України, директор Інституту проблем штучного інтелекту НАНУ, д. т. н., професор Анатолій Іванович Шевченко.

Третій вебінар, запланований на січень 2025 року, буде присвячений «Майстер-класу з роботи над конкурсними проектами за допомогою ІІІ». Під час заходу учасники навчатимуться аналізувати тренди, формувати актуальні теми досліджень і використовувати інструменти ІІІ для оптимізації своїх проектів.

АДІІІ вже досягла значних результатів. Понад 100 учнів, вчителів і батьків взяли участь у вебінарах. Було запропоновано понад 50 тем для наукових проектів, таких як «Інтелектуальна система моніторингу енергоспоживання» та «Цифровий архів культурної спадщини». Важливим досягненням стало те, що учасники не лише ознайомилися з інструментами ІІІ, а й навчилися критично їх оцінювати, аналізувати результати й інтегрувати у свої дослідження.

У 2025 році АДІІІ планує провести ще два вебінари, які стануть підготовкою до участі школярів у конкурсах наукових проектів у рамках традиційної міжнародної конференції «Молода наука: роботизація та нанотехнології сучасного машинобудування». Це стане можливістю презентувати проекти, розроблені за підтримки Академії, і продемонструвати їх на міжнародному рівні.

Довгострокові перспективи включають розширення тематики заходів, створення онлайн-курсів для самостійного вивчення ІІІ та залучення міжнародних партнерів до розвитку проекту. АДІІІ також планує створити інтерактивну платформу для проведення конкурсів і змагань серед школярів.

У контексті оголошення 2025 року Роком позашкільної освіти в Україні, Академія дослідників штучного інтелекту (АДІІІ) має всі можливості стати потужною платформою для профорієнтаційної роботи серед учнівської молоді. Завдяки інтерактивному формату, залученню провідних експертів і використанню сучасних технологій, АДІІІ не лише популяризує ІІІ, а й сприяє формуванню у школярів критичного мислення, творчих навичок і готовності до викликів майбутнього. Особливо важливим є те, що АДІІІ інтегрує позашкільну освіту в актуальний науково-технічний контекст, демонструючи учням, як сучасні технології можуть бути застосовані в реальних дослідницьких проектах. Проект підтримує ідею, що позашкільна освіта має спрямовуватися на розвиток практичних компетенцій і мотивувати молодь до подальшого професійного зростання. АДІІІ стає мостом між школою та вищими навчальними закладами, підсилюючи традиційні форми навчання сучасними

підходами, такими як інтеграція штучного інтелекту та залучення до реальних наукових досліджень. Завдяки цьому проєкт сприяє формуванню нового покоління інноваторів і дослідників, які завтра будуть готові долучатися до створення технологічного майбутнього України.

Таким чином, Академія дослідників штучного інтелекту – це унікальний проєкт, який інтегрує інноваційні технології, науковий підхід і практичний досвід у роботі з молоддю. В умовах, коли Україна знаходиться на порозі відновлення та відбудови після руйнівної війни, розв’язаної сусідньою країною, роль таких ініціатив, як АДШІ, стає ще більш актуальною. Академія сприяє підготовці нового покоління дослідників, здатних не лише адаптуватися до викликів цифрової трансформації, але й долучатися до розробки рішень для відновлення країни за допомогою сучасних технологій. Завдяки співпраці з провідними науковцями, інтерактивному формату заходів і критичному підходу до використання ШІ, АДШІ демонструє, як інновації можуть служити на користь суспільства, підтримуючи розвиток критичного мислення, творчості та аналітичних здібностей у молоді. Проєкт формує міст між наукою та освітою, відкриваючи школярам доступ до найсучасніших інструментів і методик. Ця ініціатива є важливим кроком до інтеграції сучасних технологій у навчальний процес, підготовки молоді до викликів майбутнього та популяризації науки серед школярів. Водночас АДШІ виступає майданчиком для формування і реалізації ідей, спрямованих на відбудову країни, створюючи середовище для розвитку талановитих дослідників, які вже сьогодні готові зробити свій внесок у технологічне майбутнє України. АДШІ демонструє, що за підтримки таких інструментів, як ШІ, і завдяки керівництву досвідчених науковців можна ефективно розвивати науковий потенціал учнівської молоді, об’єднуючи зусилля для побудови сильного, інноваційного та незалежного суспільства.

Література:

1. Гачак-Величко Л. А. Виклики та потенціал застосування штучного інтелекту в освітньому середовищі. *Publishing House «Baltija Publishing»*. 2023. С. 49-63. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-405-4-5> (дата звернення: 08.01.2025).