

Кротова О.Ю.

методист

Енергодарська гімназія №2

Енергодарської міської ради

Василівського району Запорізької області

ЗНАЧЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ОБДАРОВАНОЇ МОЛОДІ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню ролі штучного інтелекту у підтримці та розвитку обдарованої молоді. У сучасному світі технології, зокрема штучний інтелект, мають великий потенціал для персоналізації навчального процесу, створення нових можливостей для саморозвитку та оптимізації освіти для молодих людей із високим рівнем здібностей. У дослідженні розглянуто можливості застосування інструментів штучного інтелекту для диференціації навчання, розширення індивідуальних траєкторій розвитку та надання інноваційних рішень у галузі освіти для обдарованих. Стаття подає інформацію про переваги та недоліки, що постають перед освітньою системою у зв'язку з використанням штучного інтелекту, та пропонує рекомендації для створення ефективної взаємодії між штучним інтелектом та освітнім середовищем.

Ключові слова: штучний інтелект, обдарована молодь, освіта, освітній процес, інновації.

Krotova O.Yu. The Importance of Artificial Intelligence for Gifted Youth. The article is devoted to the study of the role of artificial intelligence in supporting and developing gifted youth. In today's world, technologies, particularly artificial intelligence, hold great potential for personalizing the learning process, creating new opportunities for self-development, and optimizing education for young people with high abilities. The study examines the potential of AI tools for differentiating education, expanding individual development pathways, and offering innovative solutions in the field of gifted education. The article presents information about the advantages and challenges faced by the educational system due to the implementation of

artificial intelligence and provides recommendations for creating effective interaction between AI and the educational environment.

Key words: *artificial intelligence, gifted youth, education, educational process, innovations.*

Актуальність дослідження. У сучасних умовах стрімкого розвитку технологій та цифровізації штучний інтелект (ШІ) стає невід'ємною складовою багатьох сфер життя, зокрема освіти. Для обдарованої молоді, яка має підвищені потреби в індивідуальному підході, гнучкому навчанні та стимулюючих інноваційних методах, застосування ШІ відкриває нові можливості. ШІ дозволяє персоналізувати навчальний процес, покращувати адаптивність освітніх програм і значно розширювати потенціал розвитку молодих талантів. Однак, попри очевидні переваги, існують також виклики, зокрема етичні та методичні питання щодо ефективності впровадження ШІ в освітній процес. Саме тому дослідження значення штучного інтелекту для підтримки та розвитку обдарованої молоді є вкрай актуальним.

Обдарована молодь – це група людей, що відрізняються від своїх ровесників розумовими або творчими здібностями та їх спроможністю вирішувати складні завдання або досягати великих успіхів у певних галузях. Ці особи мають потенціал для створення інновацій і привнесення змін у світ навколо нас. Знання та навички обдарованої молоді необхідні для розвитку суспільства та вирішення складних проблем.

Штучний інтелект – це галузь науки та технологій, яка займається розробкою систем, здатних аналізувати інформацію, робити висновки, вчитися і вирішувати завдання, які зазвичай потребують інтелекту людей. Ця технологія входить у різні галузі життя, включаючи медицину, автомобілебудування, фінанси, освіту та інше. Штучний інтелект може допомогти обдарованій молоді в розвитку та реалізації їх потенціалу, шляхом створення інструментів та систем, які полегшують їхню роботу, навчання та дослідження.

Зв'язок між обдарованою молоддю та штучним інтелектом полягає в спільній меті – розвивати та змінювати світ навколо нас. Обдарована молодь може використовувати штучний інтелект для покращення своїх здібностей та досягнень, а штучний інтелект може використовувати

знання та креативність обдарованих осіб для подальшого розвитку своїх можливостей і вдосконалення технологій.

Отже, обдарована молодь та штучний інтелект формують взаємозв'язаний екосистему, яка сприяє вирішенню сучасних проблем та створенню нових інновацій. Важливо підтримувати це партнерство та сприяти розвитку обох сторін, щоб забезпечити сталий прогрес та зростання у майбутньому.

Метою статті є дослідження можливостей та впливу штучного інтелекту на розвиток, підтримку та навчання обдарованої молоді. Стаття спрямована на аналіз способів застосування інструментів штучного інтелекту для персоналізації навчання, розширення освітніх можливостей для молодих людей з високими здібностями та створення умов для більш ефективної диференціації освітнього процесу.

Дослідження проблеми значення штучного інтелекту для обдарованої молоді охоплює роботи різних учених з різних галузей, зокрема освіти, психології та комп'ютерних наук. Серед основних дослідників та вчених, які активно працювали над цією темою, можна виділити праці Антонової О., Василькевича Я., Гладких Г., Шарової Т., Землянської А., Шарова С., Дубасенюка О., Карпової Л., Кульчицької Я., Гавриленко В. та ін.

Виклад основного матеріалу. Штучний інтелект (ШІ) має великий потенціал для обдарованої молоді, сприяючи їхньому розвитку і досягненню великих успіхів. ШІ може забезпечити здобувачам освіти індивідуальні підходи до навчання, швидко адаптуючись до їхніх потреб і здібностей. Він може надати персоналізовані посібники, матеріали та завдання, допомагаючи здобувачам освіти розвивати свій потенціал. ШІ може допомогти обдарованій молоді розуміти та вирішувати складні проблеми, надаючи їм доступ до великого обсягу інформації, аналізуючи дані та роблячи нестандартні висновки, що дозволить розвивати їхнє аналітичне та критичне мислення.

Штучний інтелект може стимулювати творчість учнів, пропонуючи їм нові ідеї, спонукаючи до дослідження та створення нових рішень. Він може бути інструментом для генерації нових ідей, допомагаючи обдарованій молоді реалізувати свої творчі задуми. ШІ може сприяти розвитку вмінь комунікації та спілкування учнів. Це може зробити їх більш ефективними в командній роботі, стимулюючи обмін думками та

ідеями з іншими обдарованими учнями. ШІ може надати обдарованій молоді підтримку у процесі прийняття рішень, надаючи їм аналіз інформації, варіантів та оцінку ризиків. Це може розвивати їхню логічність, критичне мислення та навички стратегічного планування. ШІ може бути цінним інструментом для розвитку обдарованої молоді, допомагаючи їм розвивати свої потенціалу в навчанні, творчості та міжособистісному спілкуванні [1, с. 12].

Розвиток обдарованої молоді засобами штучного інтелекту може бути ефективним інструментом, який допоможе їм реалізувати свій потенціал та розвинутися у своїх областях інтересів. Штучний інтелект може бути використаний для стимулювання та наочного представлення складних ідей, розв'язання складних задач, пошуку нових знань і творчого мислення. Одним з основних напрямків розвитку обдарованої молоді засобами штучного інтелекту є навчання з використанням цієї технології. Наприклад, можна створити спеціальні програми або ресурси, які будуть допомагати обдарованій молоді отримувати знання і розв'язувати складні задачі.

Існують також спеціалізовані платформи зі штучним інтелектом, які допомагають обдарованим молодим людям знаходити рівні викликів, які відповідають їхнім інтересам і здібностям. Наприклад, такі платформи можуть запропонувати індивідуальні курси з певних предметів або можуть містити відкриті завдання, які обдарована молодь може вирішувати самостійно. Додатково, штучний інтелект може бути використаний для створення спеціалізованих інструментів штучного навчання та менторства, які надають обдарованому молодому поколінню можливість працювати з експертами у своїх областях інтересів. Наприклад, такі інструменти можуть визначати області, в яких молодь потребує більш поглибленої підготовки із застосуванням штучного інтелекту, а також надавати матеріали і ресурси для навчання.

Розвиток обдарованої молоді засобами штучного інтелекту може бути корисним інструментом, який допоможе виявити і навчити новим навичкам обдарованою молодь у своїх областях інтересів. Впровадження штучного інтелекту в освітні процеси може забезпечити індивідуальні підходи до навчання і розвитку обдарованої молоді, що стимулює їх інтереси та допомагає реалізувати їхні потенційні можливості [2, с. 24].

Використання штучного інтелекту під час інтелектуальних змагань може бути корисним для підвищення ефективності та точності відповідей учасників та для надання додаткової підтримки при прийнятті рішень. Штучний інтелект може проаналізувати багато джерел інформації швидше, ніж людина, і забезпечити учасникам змагання необхідні відповіді на складні питання.

Штучний інтелект може допомогти обробити велику кількість вхідних даних, що знадобиться для деяких інтелектуальних змагань, а також виконати аналіз та побудову графіків, які допоможуть учасникам зрозуміти складну інформацію. Штучний інтелект може бути використаний для розуміння питань чи задач, пояснюючи учасникам змагання основну інформацію та доступні підказки. За допомогою штучного інтелекту може бути розроблена система, яка надає учасникам змагання рекомендації на основі їх попередніх відповідей. Штучний інтелект може бути використаний для створення голосового асистента, який відповідає на запитання і допомагає учасникам під час змагання [9, с. 100].

Важливо наголосити, що при використанні штучного інтелекту в інтелектуальних змаганнях потрібно поважати правила та етику змагання. Наприклад, користувачам можна надавати доступ лише до обмеженого обсягу інформації і не допускати використовувати штучний інтелект для отримання відповіді бездоганно.

Розвиток сучасної обдарованої молоді та штучного інтелекту має безліч переваг: інновації та технологічний прогрес, економічне зростання, вдосконалення медицини, розвиток науки та освіти, соціальна підтримка. Обдарована молодь здатна до революційних відкриттів у наукових і технологічних галузях, що сприяє прогресу суспільства. Розвиток штучного інтелекту допомагає у створенні та поліпшенні інноваційних продуктів та послуг. Обдарована молодь має потенціал створити і розвивати нові підприємства, що сприяє розширенню економіки та збільшенню робочих місць. Розвиток штучного інтелекту допомагає автоматизувати та оптимізувати бізнес-процеси, що збільшує продуктивність і ефективність підприємств. Обдарована молодь може працювати над розробкою нових методів лікування та діагностики, що сприяє поліпшенню здоров'я та продовженню тривалості життя людей.

Використання ШІ допомагає аналізувати великі обсяги медичних даних та розробляти персоналізовані підходи до лікування [10, с. 427].

Обдарована молодь сприяє збагаченню наукового знання та проведенню досліджень у різних галузях. Розвиток штучного інтелекту допомагає вдосконалити навчальний процес та створити доступ до якісної освіти. Обдарована молодь може працювати над проектами, що направлені на соціальну підтримку та покращення якості життя. Розвиток штучного інтелекту допомагає вирішувати складні соціальні проблеми та забезпечує доступ до інформації та послуг для всіх верств населення. Розвиток сучасної обдарованої молоді та штучного інтелекту сприяє прогресу суспільства у різних сферах життя. Це дозволяє зробити світ кращим та створити більш комфортні умови для життя людей.

Незважаючи на безліч переваг, які супроводжують розвиток штучного інтелекту, існують певні недоліки, зокрема у взаємодії з сучасною обдарованою молоддю. Впровадження штучного інтелекту може призвести до автоматизації багатьох завдань, що можуть призвести до зменшення кількості робочих місць. Це може вплинути на молодь, яка шукає роботу, особливо тих, які ще не мають достатньої кваліфікації для конкуренції зі штучним інтелектом [12, с. 120].

Широке використання штучного інтелекту в освіті може спричинити зниження навичок, які необхідні для розвитку когнітивних та інтелектуальних здібностей. Наприклад, зменшення необхідності в запам'ятовуванні фактів, які можна легко знайти та перевірити за декілька секунд, може знизити можливості розвитку критичного мислення та аналітичних навичок у молоді. З відсутністю розмов з живими людьми, молоді можуть втрачати навички спілкування та соціальної взаємодії. Штучний інтелект може надавати швидко та точну інформацію, але не може замінити спонтанність та емоційну зв'язок, які є важливими для розвитку міжособистих відносин.

Штучний інтелект може викликати значні етичні ділеми. Наприклад, алгоритми машинного навчання можуть бути залежними від некоректних чи необ'єктивних даних, що може викликати несправедливість і дискримінацію. Для молоді, яка є активістами з соціальних і політичних питань, це може стати глузуванням їхніх зусиль. Використання штучного інтелекту в розвагах та соціальних мережах може призвести до втягнення в залежність. Молодь може стати залежною

від соціальних мереж та віртуальних ігор, що може мати негативний вплив на їхнє фізичне та психічне здоров'я. Усі ці недоліки не означають, що штучний інтелект повністю погано впливає на обдаровану молодь. Важливо визнати його переваги та негативи, а також міркувати про шляхи забезпечення цілісного розвитку молоді в цифровому світі [7, с. 119].

Засоби штучного інтелекту можуть бути великим джерелом мотивації для обдарованої молоді. Засоби штучного інтелекту можуть забезпечити обдарованій молоді доступ до різноманітних джерел знань та навчальних ресурсів. Вони можуть швидко знайти потрібну інформацію, аналізувати її та надавати своїм користувачам конкретну, спеціалізовану інформацію, яка відповідає їхнім потребам. Засоби штучного інтелекту можуть використовуватися для створення індивідуально настроєних навчальних планів для обдарованої молоді. Вони можуть аналізувати сильні та слабкі сторони учня, визначати його потенціал та рекомендувати навчальні матеріали та завдання, які максимально підходять для розвитку його обдарованості [4, с. 35].

Засоби штучного інтелекту можуть створювати складні завдання та проблеми, які стимулюють обдаровану молодь до розвитку творчості та аналітичних навичок. Вони можуть надати можливість позмагатися з іншими обдарованими студентами або виконувати завдання з реального світу, що розвивають міжпредметні навички та розширюють межі їх знань. Штучний інтелект може бути використаний для створення віртуальних спільнот, де обдарована молодь може взаємодіяти з іншими обдарованими студентами та експертами. Вони можуть обмінюватися ідеями, співпрацювати в проектах та ділитися своїми досягненнями.

Засоби штучного інтелекту можуть надавати обдарованій молоді можливість розвивати навички постановки та вирішення проблем. Вони можуть пропонувати складні завдання, які потребують аналітичного мислення, творчого пошуку рішень та критичного мислення. Засоби штучного інтелекту можуть бути великою мотивацією для обдарованої молоді, спонукаючи їх до постійного розвитку та досягнення свого потенціалу. Вони можуть надати нові можливості для зростання та навчання, а також сприяти розвитку навичок, які стануть корисними в майбутньому [11, с. 39].

Штучний інтелект може мати різні впливи на самодостатність обдарованої молоді. Завдяки штучному інтелекту обдарована молодь

може мати доступ до більш широкого спектру навчальних матеріалів, які можуть розширити їх знання і навички. Наприклад, можуть бути створені навчальні платформи, які використовують штучний інтелект для індивідуального підходу до процесу навчання. Штучний інтелект може допомогти обдарованій молоді розвиватися в нових технологіях, що може забезпечити їм конкурентну перевагу на ринку праці. Штучний інтелект може надати їм доступ до інструментів, які допоможуть встановленню довіреної інформації та розпізнавати фейкові новини або маніпуляції [3, с. 8].

Штучний інтелект може створити платформи для індивідуального навчання, де обдарована молодь зможе зосередитися на своїх індивідуальних потребах і темпі навчання. Вони можуть вибирати необхідні предмети, займатися ними в зручний для себе час і отримувати персоналізовані поради та вказівки. Однак, варто зазначити, що штучний інтелект не замінить живого вчителя або соціальну взаємодію, які також є важливими елементами в розвитку обдарованої молоді. Потрібно збалансувати використання штучного інтелекту з традиційними методами навчання, щоб забезпечити повноцінний розвиток обдарованої молоді [8, с. 82].

Штучний інтелект може бути використаний в олімпіадному русі обдарованих у декількох аспектах: створення програм та алгоритмів, навчання та підготовка, аналіз результатів, розвиток нових методів та підходів. За допомогою такого інструменту можна створити програми та алгоритми, які допоможуть учасникам олімпіади з аналізом завдань, пошуком оптимальних рішень та виявленням закономірностей у задачах. Штучний інтелект може адаптуватись до потреб учасника та надавати індивідуальну навчальну підтримку. Він може розпізнавати сильні та слабкі сторони здобувачам освіти, пропонувати оптимальну програму підготовки та використовувати інтерактивні методи навчання [5, с. 70].

Штучний інтелект може аналізувати результати учасників, використовуючи базу даних попередніх розв'язків та інших інформаційних джерел. Він може виділяти ефективні методи розв'язання задач, рекомендувати стратегії та допомагати учасникам вдосконалювати свої навички. Застосування штучного інтелекту може сприяти розвитку нових методів та підходів до розв'язання задач у олімпіадному русі обдарованих. Він може допомогти знайти нові підходи до розв'язування

задач, виявити нові способи аналізу даних та забезпечити нові ідеї для досліджень. Штучний інтелект може значно полегшити та покращити процес підготовки та участі в олімпіадах учнями обдарованими. Він може використовуватися як інструмент для підтримки, навчання та аналізу результатів учасників, а також для стимулювання розвитку нових методів та підходів у олімпіадному русі [6, с. 8].

Навчання обдарованої молоді є важливою темою, оскільки ці діти можуть мати великий потенціал у різних сферах і потребують спеціальної уваги та підтримки, щоб розвинути свої таланти і здібності. Штучний інтелект також грає значну роль у сучасному світі і має великий потенціал у навчанні. Штучний інтелект може допомогти виявити обдарованих дітей та розробити індивідуальні навчальні програми, які відповідають їхнім потребам. Також, штучний інтелект може створити інтерактивні платформи та онлайн-курси, які допомагатимуть обдарованим дітям вивчати нові знання та навички.

Усвідомлюємо, що штучний інтелект не може повністю замінити ролі вчителя та батьків у навчанні обдарованої молоді. Людський елемент, такий як особисте звернення, мотивація та наставництво, є неперевершеним і важливим для успішного розвитку обдарованих дітей. Також, важливо враховувати етичні питання, пов'язані з використанням штучного інтелекту в навчанні. Потрібно стежити за тим, щоб алгоритми та програми були справедливими і не призводили до нерівного доступу до освіти або несправедливого оцінювання обдарованих дітей. У цілому, комбінація навчання обдарованої молоді та штучного інтелекту може мати значний вплив на розвиток цих дітей і сприяти їхньому успіху у майбутньому. Однак, потрібно зберігати баланс між використанням технологій та людськими взаємодіями для найкращих результатів.

Література

1. Антонова О. До проблеми організації навчання обдарованих студентів. *Педагогічний пошук молодих дослідників України: збірник студентських наукових праць*. 2003. № 2. С. 12–18.
2. Антонова О. Є. Умови розвитку обдарованої молоді у вищих навчальних закладах. *Креативна педагогіка: наук. метод. зб.* 2010. № 2. С. 24–30.

3. Антонова О. Проблема розвитку обдарованої особистості в Україні і світі: сучасний стан і перспективи. *Нові технології навчання: наук.-метод. зб.* 2012. № 73. С. 8–15.
4. Василькевич Я. Освіта обдарованих дітей: тенденції та виклики сьогодення. *Рідна школа.* 2015. № 11-12. С. 35–39.
5. Гладких Г. В., Шарова Т. М. Організація самостійної діяльності здобувачів вищої освіти засобами ІКТ. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2020. № 69(2). С. 70–74.
6. Дубасенюк О. А. Навчання обдарованих дітей: проблеми і пошуки. *Теорія і практика креативного навчання обдарованих дітей: матеріали Всеукр. наук. практ. семінару.* 2011. С. 8–14.
7. Землянська А. В., Шарова Т. М., Шаров С. В. Аналіз навчального плану бакалавра спеціальності 014.01 Середня освіта. Українська мова і література. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія».* Серія: Філологія. 2019. № 8(76). С. 119–122.
8. Карпова Л. Г. Модернізація методів роботи з обдарованими дітьми як складова процесу реалізації Концепції Нової української школи. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти.* 2018. № 60. С. 81–88.
9. Кульчицька Я. Шляхи індивідуалізації навчання обдарованих дітей у Канаді. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школі.* 2011. С. 100.
10. Чиж В., Гавриленко В. Ідентифікація обдарованих студентів при навчанні онлайн. *Формування компетентностей обдарованої особистості в системі позашкільної та вищої освіти.* 2022. № 1. С. 427–434.
11. Шаров С., Шарова Т. Використання масових відкритих онлайн-курсів для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання. *Нова педагогічна думка.* 2022. № 1(109). С. 39–43.
12. Шарова Т., Шаров С. Електронне навчання: дієвий формат освіти. *Академічна культура дослідника в освітньому просторі: європейський та національний досвід : збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції (16–17 травня 2019 р., м. Суми).* 2019. С. 119–123.