

Педагогіка активного довголіття формується як перспективний напрям сучасної педагогічної науки, що відповідає викликам демографічних змін і цифрової трансформації суспільства. Використання штучного інтелекту та нейромережових технологій відкриває можливості для створення персоналізованих освітніх середовищ, орієнтованих на розвиток людини у зрілому віці. Інноваційним інструментом персоналізації освіти може виступати нейропаспорт дорослої людини, який дозволяє формувати індивідуальні освітні траєкторії та підтримувати інтелектуальну активність упродовж життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кремень В. Г. Філософія освіти. Київ: Грамота, 2017. 304 с.
2. Jarvis P. Adult Education and Lifelong Learning. London: Routledge, 2019. 240 p.
3. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2017. 192 p.
4. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Bloomsbury, 2021.

ПІСКУН Оксана

*кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки, психології і методики технологічної освіти
Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка*

ВПЛИВ ШІ НА РОЗВИТОК САМОСТІЙНОСТІ І КРИТИЧНОСТІ МИСЛЕННЯ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Стрімке проникнення технологій штучного інтелекту в освітній процес і активне їх використання для виконання навчально-пізнавальних завдань призвели до значних змін у традиційній моделі навчальної діяльності. Як відомо, ефективність і результативність процесу навчання залежать від активної залученості учнів до процесів сприймання, осмислення, усвідомлення, запам'ятовування і застосування на практиці навчального матеріалу. Без самостійних розумових зусиль неможливо чогось навчитися. Проте доступні інструменти штучного інтелекту нині дозволяють легко, швидко, майже без зусиль виконувати будь-які навчальні завдання, чим, зрозуміло, активно користуються здобувачі освіти. Зачасту трапляється, що учні чи студенти, навіть не читаючи умови завдання, завантажують його в рядок запити, миттєво отримують відповідь, яку, також не читаючи, надсилають на перевірку викладачеві. Це стало новою освітньою реальністю, і педагоги змушені шукати способи гармонійної інтеграції ШІ у навчання таким чином, щоб він не лише не заважав, а й, за можливості, сприяв навчально-пізнавальній діяльності та розвитку учнів.

Розвиток критичного мислення як одного з головних наскрізних умінь і ключової компетентності є пріоритетним завданням сучасної освіти. Проте постає питання про потенційне зниження рівня інтелектуальної активності здобувачів освіти у випадках, коли штучний інтелект виконує надмірну частку

когнітивних операцій, замінюючи процес самостійного аналізу готовими відповідями та висновками, що може спричинити формування поверхневого мислення, залежність від швидких згенерованих рішень і редукацію здатності до самостійного критичного оцінювання [2].

З огляду на це, останнім часом значно зросла кількість психолого-педагогічних досліджень щодо ризиків інтелектуального спрощення через упровадження ШІ-інструментів в освітній процес. Науковці наголошують як на різко негативних аспектах впливу штучного інтелекту на розвиток мислення, так і розкривають позитивний потенціал ШІ для розвитку когнітивних здібностей.

Проектно-технологічна діяльність задіює усі когнітивні функції, без яких неможливі пошук проблеми, дослідження інформації, планування процесу, генерація ідей, розробка та реалізація задуму. Метою даного дослідження є аналіз позитивного і негативного впливу ШІ-технологій на розвиток самостійності і критичності мислення учнів саме у процесі проектно-технологічної діяльності.

Головним принципом у роботі з ШІ в системі освіти є відповідальне й етичне його використання та фаховий людський контроль. Це означає, що використання систем ШІ має починатися з критичного осмислення ризиків їхнього застосування та передбачення способів їх пом'якшення, а результати роботи ШІ мають піддаватися критичному аналізу та перевірці задля запобігання упередженості й дезінформації, а також редагуванню й адаптації людиною до умов конкретної навчальної ситуації [4, с. 9].

О. Антонов у своїй науковій публікації проводить контент-аналіз поняття «критичне мислення» та з'ясовує особливості його трактування вітчизняними і зарубіжними дослідниками. Критичне мислення він визначає як складний, саморегульований, інтелектуально дисциплінований, самокоригований процес аналізу, обробки й оцінювання інформації та розв'язування проблем. Основними характеристиками критичного мислення він називає усвідомленість, самостійність, рефлексивність, цілеспрямованість, обґрунтованість, керованість і самоорганізованість, а також чесність перед собою, подолання плутанини, постановку питань, формулювання висновків на основі очевидних фактів, відстеження взаємозв'язків між явищами, інтелектуальну незалежність; крім того – відкритість до сумнівів (пошук та усвідомлення суперечностей), гнучкість, пошук доказів і перевірку обґрунтованості будь-яких знань [1].

Неконтрольоване застосування штучного інтелекту в освіті може призвести до негативних наслідків у формуванні самостійності й критичності мислення, особливо, як зазначає Г. Горбань, у здобувачів із низьким рівнем розвитку когнітивної зрілості [3, с. 66]. Завдяки використанню готових рішень, згенерованих ШІ, здобувачі освіти частіше займають пасивну позицію замість того, щоб розвивати власні незалежні навички розв'язування проблем. Контент, згенерований ШІ, часто обмежує креативність і критичність, і здобувач потрапляє в пастку неможливості активного розвитку власних інтелектуальних здібностей [3, с. 69]. У здобувачів освіти, які часто покладаються на ШІ, спостерігається поверхневе опрацювання інформації та психологічні прояви втоми, які включають уникання складних завдань і надання переваги швидким

рішенням. Неконтрольоване, надмірне або пасивне використання штучного інтелекту може призводити до формування ілюзії знання, зниження глибини мислення, когнітивної несамостійності й інертності, фрагментації уваги [2].

Водночас за умов активного та свідомого використання штучний інтелект може посилювати критичний аналіз, вивільняти розумові ресурси за рахунок зменшення рутинного когнітивного навантаження і сприяти творчому підходу до виконання навчальних завдань [2].

Оскільки учнів закладів загальної середньої освіти з огляду на їхній вік ще не можна вважати когнітивно зрілими особистостями, постає потреба пошуку оптимальних рішень застосування ШІ-технологій в освіті.

По-перше, перед учнями слід намагатися ставити такі завдання, які важко або неможливо виконати лише за допомогою ШІ і які потребують самостійного критичного мислення та розуміння матеріалу, а також вимагати здійснення рефлексивного аналізу виконаних завдань. За можливості варто менше застосовувати письмові роботи, а натомість проводити усні співбесіди й опитування учнів, щоб перевіряти розуміння ними матеріалу.

По-друге, необхідно привчати учнів до етичного застосування ШІ, зобов'язувати їх надавати разом зі своїми роботами чесні пояснення того, як саме вони їх виконували, які джерела використовували, яку частину роботи виконали за допомогою ШІ. При виявленні академічної нечесності слід відмовляти в оцінюванні робіт і повертати їх на доопрацювання.

По-третє, доцільно шукати і застосовувати такі підходи, методи і технології навчання, які дозволяють інтегрувати ШІ в освітній процес і водночас вимагають критичного аналізу результатів, згенерованих ШІ. У технологічній освіті такою технологією є метод проєктів.

Так, на організаційно-підготовчому етапі роботи над проєктом ШІ може допомогти з пошуком проблеми і вибором об'єкта проєктування. Проте обґрунтування вибору теми проєкту учневі краще виконати самостійно у вільному стилі, спираючись на власні потреби і висловлюючи власні міркування. Під час пошуку джерел та моделей-аналогів доцільно поєднувати традиційні пошукові технології з інструментами інтелектуального пошуку; не варто зосереджуватися лише на інтернет-ресурсах – необхідно залучати й друковані посібники, підручники, альбоми виробів, натуральні зразки та живі бесіди з експертами. Під час складання історичної довідки про об'єкт проєктування учням слід бути обережними і не довіряти цілком ШІ, оскільки згенерована інформація може бути неточною чи неправдивою. На етапі дослідження теми проєкту необхідно привчати учнів користуватися різними джерелами, порівнювати, зіставляти, перевіряти достовірність інформації.

На конструкторському етапі учні мають оформити необхідну для виконання проєктного виробу конструкторсько-технологічну документацію і здійснити відповідні розрахунки. Тут ШІ є найбільш доречним під час художнього конструювання, коли необхідно згенерувати ідеї і виконати пошукові ескізи майбутнього виробу для кращої наочності. Проте з метою розвитку графічних навичок виконувати робочий ескіз чи кресленик учні мають

самостійно. Розрахунки матеріалів і собівартості виробу може виконати ШІ, але їх усе одно доведеться ретельно перевіряти.

На технологічному етапі можливості ШІ пов'язані з наданням покрокових інструкцій, рекомендацій щодо технології виготовлення виробу, підбором інструментів і матеріалів, а також із прогнозуванням можливих помилок і способів їх уникнення. Водночас існує небезпека формування репродуктивного стилю діяльності, коли учні діють за готовими алгоритмами, не усвідомлюючи логіки технологічного процесу. Тому в умовах реального технологічного процесу надзвичайно важливим залишається безпосередній контакт з учителем.

На заключному етапі ШІ може використовуватися для розроблення реклами проєкту чи підготовки творчої форми презентації. Проте для підбиття особистих підсумків, самооцінювання та рефлексії виконаної роботи застосовувати ШІ недоцільно.

Отже, ефективність застосування ШІ у проєктно-технологічній діяльності визначається педагогічно доцільним поєднанням його можливостей із цілеспрямованою організацією самостійної навчальної діяльності учнів і розвитком їх критичного мислення. У роботі з ШІ-інструментами учні мають засвоїти головне: остаточне рішення завжди ухвалює людина.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонов О.В. Вивчення сутності та структури критичного мислення: контент-аналіз поняття. *Вісник науки та освіти*. 2025. № 37. С. 922-935. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-7\(37\)-922-935](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-7(37)-922-935)

2. Волотовська Т.П., Шевченко І.А., Устименко О.М. Вплив штучного інтелекту на формування критичного мислення здобувачів освіти в умовах цифрової трансформації. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. № 25. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17983189>

3. Горбань Г.О. Штучний інтелект як інструмент самостійної роботи здобувача. *Навчальна самоорганізація і самостійна робота здобувача освіти: навч. посіб.* Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2025. С. 66-79. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/29855/1/0064080.pdf>

4. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти. Проект.

URL: <https://storage.thedigital.gov.ua/files/f/9f/960585ee1e964dc6f50ed3492f66a9fb.pdf>

