

Я. І. Насталенко  
І. Б. Савчук  
Є. В. Радченко  
О. Б. Залюбівська

## ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ У СВІТЛІ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Вінницький національний технічний університет

### **Анотація**

*У доповіді наведено результати аналізу публікацій щодо використання штучного інтелекту в освіті в контексті академічної доброчесності, етичних норм та соціальної відповідальності. Узагальнено напрями застосування штучного інтелекту, що відповідають принципам академічної доброчесності, та такі, які можна трактувати як академічну недоброчесність. Наведено результати опитування здобувачів Вінницького національного технічного університету щодо їхнього досвіду використання штучного інтелекту в освітньому процесі.*

**Ключові слова:** *штучний інтелект, академічна доброчесність, освітній процес, освітні досягнення, ЗВО, опитування.*

### **Abstract**

*This report presents the results of analysis of studies on the topic of artificial intelligence usage in the context of education, academic integrity, ethical norms and social responsibility. Summarized such usage of artificial intelligence, that is compliant with the principles of academic integrity and those that are considered academic dishonesty. Results of the survey of students of Vinnitsya National Technical University about their experience with artificial intelligence are given.*

**Keywords:** *artificial intelligence, academic integrity, educational process, educational achievements, higher education institution, surveys*

Із розвитком штучного інтелекту (далі – ШІ) та його активного застосування пересічними користувачами гаджетів та інтернету, зросла активність здобувачів освіти і загалом усіх учасників освітнього процесу у використанні ШІ (від пошуку джерел, виявлення помилок, винайдення ідей, компонування матеріалу до тотального виконання «під ключ» замовлення здобувача освіти чи науковця). Отож у царині академічної доброчесності з'явилася нова проблема. У ситуації майже неможливої перевірки навчальних / наукових робіт на втручання ШІ загострюються питання етичних норм, академічної та соціальної відповідальності тощо.

Мета цього дослідження – зробити теоретичний аналіз проблеми у світлі результатів проведеного дослідження використання ШІ здобувачами різних спеціальностей та курсів Вінницького національного технічного університету.

Автори проаналізували ряд наукових публікацій, які розглядають проблему використання ШІ в освітньому процесі крізь призму академічної доброчесності (Р. Бердо, М. Гріффітс, О. Думанський, Р. Лакін, Х. Петрік, Л. Расюн, Л. Філіпенко, В. Холмс). Зокрема Л. Філіпенко, О. Думанський, О. Козак [1] зазначають, що поряд з цілком доброчесним («позитивним») використанням ШІ в науковій роботі, зокрема ChatGPT (пошук нових ідей, підбір інформації, оформлення цитування, переклад тексту, перевірка деяких структурних елементів) цілком можливе використання ШІ в недоброчесних цілях, наприклад, написання статті. Тут, на наш погляд, простежується суперечність: статтю, написану ChatGPT, автори відносять до плагіату, а нові ідеї, згенеровані ChatGPT – це позитивне використання ШІ. Дослідники з Університетського коледжу Лондона Р. Лакін, В. Холмс, М. Гріффітс та Л. Форсьє заявляють, що ШІ може бути використаний в освітньому процесі. На підтвердження своїх слів вони наводять такі можливі способи його використання, як можливість створення та налаштування персонального репетитора / викладача на основі ШІ для кожного студента, координація групової

роботи за допомогою мовленевої моделі та навіть створення віртуальної реальності на основі ШІ для реалізації «автентичного освітнього середовища». В якості додаткових інструментів наводяться такі: робота з різницею в досягненнях між здобувачами освіти, розширення досвіду вчителів, заміна викладачів там, де існує проблема браку кадрів [2]. Варто зазначити, що публікація не розглядає можливі недоліки введення ШІ в освітній процес, зосереджуючись на майже невичерпному потенціалі цієї технології. Науковці Калгарського університету (Канада) розглядають проблему визначення авторства ШІ в студентських роботах та частки його участі [3]. Р. Бердо, Л. Расюн та В. Величко у своїй статті порушують питання впливу штучного інтелекту на етичні аспекти наукової роботи в українських закладах освіти. Автори описують як переваги, так і недоліки використання штучного інтелекту в дослідженнях. До останніх вони віднесли такі: обмеження креативності та навичок критичного мислення здобувачів освіти через зосередження ШІ на оптимізації результатів тестів та виконання конкретних завдань; зменшення ролі викладача та зростання розриву між соціально-економічними групами (здобувачі з обмеженими ресурсами та доступом до технологій можуть бути ущемлені в отриманні якісної освіти, що може збільшити нерівність у суспільстві) [4]. До переваг було віднесено підбір інформації, оформлення цитування (ШІ дає можливість розрізняти основні стилі цитування, що може бути використано за необхідності оформлення бібліографічного списку) [5].

Результати аналізу джерел узагальнені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Використання ШІ в освітньому процесі

<b>Використання ШІ, яке не суперечить цінностям і нормам академічної доброчесності</b>	<b>Використання ШІ як практики академічної недоброчесності та наслідки, що сприяють таким практикам</b>
пошук, генерація ідей (ШІ може бути використаний для виокремлення нових напрямків у певному дослідженні)	обмеження креативності та навичок критичного мислення здобувачів освіти через зосередження ШІ на оптимізації результатів тестів та виконання конкретних завдань
підбір інформації, підбір джерельної бази	подання навчального завдання чи наукового тексту, згенерованих ШІ, як авторських (для оцінювання чи публікації)
коректне оформлення цитування	структурування тексту (розробка композицій)
переклад тексту	формулювання окремих структурних елементів роботи (гіпотези, основних тез, висновків)
перевірка окремих структурних елементів письмових робіт	виконання тестових завдань за допомогою ШІ
налаштування освітнього середовища; координація групової роботи	виконання лабораторних та практичних завдань за допомогою ШІ
використання ШІ в якості особистого репетитора	
підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників	зменшення ролі викладача у освітньому процесі

Як видно з таблиці, в обох стовпцях є схожі пункти. Одні педагоги-дослідники пишуть про продукування ідей ШІ як можливість, інші як про практику недоброчесності чи таку, яка згубна для розвитку креативного і продуктивного мислення.

Для дослідження академічної доброчесності у використанні ШІ було проведено анонімне опитування студентів різних спеціальностей та курсів ВНТУ. Опитування проведено у форматі Google Form файлу, в якому було наведено питання закритого типу про власне використання ШІ та частотність, цілі такого використання. Також були запитання відкритого типу, де респонденти могли вільно висловити свою думку щодо використання ШІ у освітньому процесі. В опитуванні взяли участь 74 здобувачі різних спеціальностей та років навчання. Вік опитуваних коливається від 16 до 25 років, найбільша частка (55,4%) – 19-річні респонденти. Результати опитування занесено до таблиці 2.

Аналізуючи результати опитування, можна зробити висновок, що більшість респондентів використовує ШІ для навчання (переважно для генерування текстів; розв'язування задач, виконання лабораторних робіт) і вважає це доцільним. У відповідях на відкрите запитання респонденти уникали розмірковувань про таке використання ШІ як практики академічної недоброчесності. Натомість виправдовували використання можливістю «зеконотити час», «оптимізувати освітній процес», «відділити нецікаві елементи навчального процесу і сконцентруватись на більш цікавих та корисних».

Таблиця 2 – Досвід використання ШІ здобувачами ВНТУ.

Запитання	Варіанти відповіді	Кількість відповідей (у %)
Чи вдавалися ви до використання ШІ?	Так, звісно	97,2%
	Ще ні, але думаю про це	1,4%
	Ні, і свідомо цього уникаю	1,4%
Якщо на попереднє запитання ви відповіли «так», то як часто ви використовуєте ШІ?	Щодня	27%
	Декілька разів на тиждень	47,3%
	Декілька разів на місяць	18,9%
	Всього кілька разів	6,8%
В яких цілях ви використовуєте ШІ?	Для роботи	40,5%
	Для навчання	90,5%
	У побутових цілях	58%
	Інше	8%
В якій царині ви використовуєте ШІ?	Комп'ютерні науки	71,6%
	Лінгвістика	13,5%
	Менеджмент/методологія	36,5%
	Природничі науки	8,1%
	Точні науки	36,5%
	Психологія та філософія	28,4%
	Творчі ідеї	52,7%
	Інше	20,6%
Чи вважаєте ви доцільним використання ШІ в навчальному процесі?	Так	91,90%
	Ні	8,1%
Якщо ви використовуєте ШІ для навчання, то в яких саме цілях?	Згенерувати короткий текст/лист	79,2%
	Допомога у розв'язуванні задач, виконанні лабораторних робіт	73,6%
	Написання курсової/дипломної роботи	20,8%
	Інше	20,8%
Наскільки часто ви отримували ґрунтовну відповідь на своє питання, за вашими відчуттями?	100%	2,7%
	75%	51,4%
	50%	43,2%
	25%	1,4%
	0%	1,4%
Чи використовуєте ви ШІ для швидкого читання та аналізу тексту?	Так	40,5%
	Ні	59,5%
Чи доручаєте ви ШІ виконання ваших навчальних завдань (написання есе, реферату, складання тесту тощо)?	Так, майже завжди	21,6%
	Так, але зрідка	55,4%
	Ні	23%

Результати аналізу наукових джерел та проведеного опитування засвідчують наявність проблеми ідентифікації практик використання ШІ як добросесних та недобросесних. Розв'язання цієї проблеми потребує наукових досліджень; широкого її обговорення в спільнотах ЗВО; унормування використання ШІ в освітньому процесі, зокрема внесення окремих розділів щодо використання ШІ у «Положення про академічну добросесність» ЗВО.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Філіпенко, Л. В., Думанський, О. В., Козак, О. В. Академічна добросесність в науковому та освітньому середовищі закладів освіти України: погляд крізь призму наявності штучного інтелекту. Академічні візії. Випуск 19. 2023 р. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/380>
2. Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education / R. Luckin et al. Open Ideas at Pearson. 2016. P. 23–44.

3. Moysa B. A., Eaton S. E., Hayden K. A. Academic integrity and artificial intelligence in higher education contexts: A rapid scoping review protocol. *Canadian Perspectives on Academic Integrity*. 2023. Vol. 5. P. 59–75.
4. Yeo M. Academic integrity in the age of Artificial Intelligence (AI) authoring apps. *TESO Journal*. 2023. Vol. 14, no. 1.
5. Бердо, Р. С., Расюн, В. Л., & Величко, В. А. (). Штучний інтелект та його вплив на етичні аспекти наукових досліджень в українських закладах освіти. *Академічні візії*. Випуск 22, 2023 р. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/469>

**Залиубівська Оксана Броніславівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри філософії та гуманітарних наук ВНТУ, Вінниця, e-mail: o.zaliubivska@vntu.edu.ua

**Савчук Іван Борисович** – студент групи ІБС-23м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: ivansavchuk22@gmail.com.

**Радченко Євгеній Валентинович** – студент групи ІБС-23м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: jenya.radchenko@gmail.com.

**Насталенко Яна Іванівна** – студентка групи ІБС-23м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: nastalenkoyana@gmail.com

**Oksana B. Zaliubivska** – Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor in Department of Philosophy and Human Sciences, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa, Ukraine, e-mail: o.zaliubivska@vntu.edu.ua

**Ivan B. Savchuk** - student of group ІБС-23м, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ivansavchuk22@gmail.com.

**Yevhenii V. Radchenko** - student of group ІБС-23м, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: jenya.radchenko@gmail.com.

**Yana I. Nastalenko** - student of group ІБС-23м, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: nastalenkoyana@gmail.com.