

Подано до редакції: 01.04.2025

Прийнято після рецензування: 30.04.2025

Затверджено до друку: 01.05.2025

Опубліковано: 30.06.2025

УДК 004.8:371.3:37.018.43

<https://doi.org/10.32405/2411-1309-2025-34-133-149>

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ОСВІТНЬО-МЕТОДИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ СІМЕЙНОГО НАВЧАННЯ

**Оксана Зуєвич,**

*науковий співробітник, науково-організаційного відділу*

*Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ*



<https://orcid.org/0000-0001-6433-8615>



[dvorko\\_o@ukr.net](mailto:dvorko_o@ukr.net)

**Ірина Ільчук,**

*науковий співробітник, науково-організаційного відділу*

*Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ*



<https://orcid.org/0000-0003-4991-2943>



[ilchukir92@gmail.com](mailto:ilchukir92@gmail.com)

**Катерина Ладоня,**

*Завідувач науково-організаційного відділу*

*Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ*



<https://orcid.org/0000-0002-1863-0428>



[ladonyaku@ukr.net](mailto:ladonyaku@ukr.net)

У статті проаналізовано потенціал застосування технологій штучного інтелекту (ШІ) для підтримки сімейного (домашнього) навчання в Україні, з особливим акцентом на батьках, які виконують тьюторські функції. Зважаючи на зростання популярності цієї форми освіти в умовах соціальних, воєнних і гуманітарних викликів, а також на актуалізацію потреби в індивідуалізації освітнього процесу, досліджується доцільність інтеграції інструментів ШІ у неформальне освітнє середовище.

У межах дослідження визначено ключові функції батьків у процесі організації домашнього навчання: пошук і добір навчального контенту, моніторинг навчальних результатів, підтримка мотивації дитини, персоналізація навчального маршруту. Визначено, що саме ці функції можуть бути частково або цілковито реалізовані за допомогою інструментів на основі ШІ, зокрема через автоматизовану перевірку знань, генерацію рекомендацій, адаптивне навчання та використання віртуальних освітніх асистентів.

Розглянуто приклади використання ШІ на платформах, орієнтованих на домашнє навчання: як українських (зокрема «На Урок», «Всеосвіта», «Моя школа»), так і зарубіжних (Century Tech, Khan Academy, Squirrel AI та ін.). Показано, що такі сервіси здатні істотно полегшити тьюторську діяльність батьків, поліпшуючи ефективність освітнього процесу.



Особливу увагу приділено аналізу ризиків і обмежень застосування ІІТ в сімейному навчанні: зокрема, йдеться про питання цифрової етики та безпеки, педагогічної доцільності та збереження живої взаємодії в родинному середовищі. Автори наголошують на важливості відповідального впровадження інновацій з урахуванням вікових та когнітивних особливостей учнів, а також ролі батьків як посередників між дитиною та технологічними засобами.

**Ключові слова:** сімейна форма навчання, штучний інтелект, тьюторські функції батьків, цифрова освіта, персоналізація навчання, адаптивні технології.

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Сучасна освітня система України переживає глибокі трансформації, спричинені як глобальними викликами, що постали перед державою в останні роки, зокрема повномасштабною війною росії проти України, що стала наслідком глибокої демографічної кризи (рис. 1), зовнішньої та внутрішньої міграції, тимчасової втрати в певних учнів та вчителів доступу до традиційної освітньої інфраструктури, так і загальносвітових тенденцій, пов'язаних зі стрімким розвитком цифрових технологій, що торкнулися безпосередньо й населення України (рис. 2). У цих умовах спостерігається посилення інтересу до альтернативних моделей організації навчального процесу, серед яких особливе місце посідає сімейне навчання (або хоумскулінг).



Рис. 1. Розподіл населення України за віком: дані звіту Digital 2025 (DataReportal, 2025).



Рис. 2. Кількість активних інтернет-користувачів в Україні: дані звіту Digital 2025 (DataReportal, 2025).

Феномен сімейного навчання, хоч і не є новим, але його популярність та суспільна легітимація значно зросли впродовж останніх десятиліть. За спостереженнями дослідників (Kunzman, 2012), мотиви батьків до обрання сімейного навчання різноманітні: від бажання контролювати якість освіти й транслювати власні цінності до необхідності враховувати індивідуальні потреби дитини, зокрема пов'язані зі станом здоров'я або особливостями розвитку. В Україні ця форма навчання набула актуальності з початку пандемії COVID-19, а згодом через воєнні дії, що призвели до вимушеної зміни освітніх траєкторій мільйонів дітей. За даними Інституту освітньої аналітики МОН України, на початок 2023/2024 навчального року понад 90 тис. учнів обрали сімейну форму навчання, що становило приблизно 2,4 % (Інститут освітньої аналітики, 2024). Тоді як на початок 2021/2022 н.р. таких дітей було лише 0,11% (Інститут освітньої аналітики, 2022).



Рис.3 Розподіл кількості дітей, що обрали сімейну, екстернатну та дистанційну форми навчання (складено авторами за даними звітів Інституту освітньої аналітики, за основу взято дані на початок кожного навчального року, без урахування форс-мажорних періодів).

Відповідно до звітів (рис. 3), простежується чітка тенденція до зростання частки учнів, які здобувають освіту за альтернативними формами, зокрема дистанційною, екстернатною та сімейною. Це є свідченням гнучкого реагування національної системи освіти на масштабні виклики сучасності, насамперед на безпекові загрози, спричинені повномасштабною війною.

Серед усіх форм, що дають змогу забезпечити освітній процес за межами традиційного класу, саме сімейне навчання виявляється найбільш гнучким та персоналізованим. Воно передбачає організацію навчання дитини батьками або особами, які їх замінюють, без щоденного відвідування закладу освіти, але за обов'язкової атестації учня відповідно до державного стандарту. На практиці це дає змогу будувати індивідуальні освітні маршрути з урахуванням ритму життя всієї родини, специфіки розвитку дитини, її психоемоційного стану, та зовнішніх обставин, зокрема евакуації, перебування за кордоном або обмеженого доступу до шкільного середовища. Про цю перевагу домашнього навчання йдеться і в «Положенні про індивідуальну форму здобуття

повної загальної середньої освіти» (МОН України, 2021), згідно з яким батьки мають право самостійно організувати освітній процес із урахуванням індивідуальних особливостей дитини: «здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду [...] для забезпечення їх індивідуального темпу засвоєння освітньої програми». Така персоналізація навчального процесу уможливорює максимальне використання когнітивного потенціалу конкретної дитини, цілковите розкриття її здібностей. Отже, в умовах, коли традиційні освітні моделі не завжди можуть гарантувати стабільність, якість, безпеку й доступність, сімейна форма навчання стає не лише вимушеною альтернативою, а й усвідомленим вибором багатьох родин.

Розкриємо низку інших переваг та можливих недоліків такої форми навчання. Згідно з дослідженням Ari Tri Winarno (2016), одним із важливих чинників, що вирізняє хоумскулінг, є підвищена зосередженість учня на навчальній діяльності внаслідок мінімізації зовнішніх чинників, що відволікають увагу, характерних для шкільного середовища. Завдяки цьому діти можуть глибше занурюватися в навчальний матеріал і досягати вищого рівня когнітивного залучення. Сімейна форма навчання активно стимулює розвиток самостійних навчальних стратегій, що сприяє формуванню автономності, відповідальності та внутрішньої мотивації до пізнання – критично важливих навичок ХХІ століття. Дитину виховують відповідно до сімейних традицій, водночас вона має менший ризик контакту з девіантною поведінкою або булінгом, що характерно для деяких освітніх інституцій. Варто відзначити фінансову гнучкість цієї форми навчання: родини мають змогу адаптувати витрати на освіту відповідно до власних можливостей, вибираючи необхідні ресурси, сервіси або, залучаючи фахівців.

Попри беззаперечні переваги, сімейна форма навчання має й низку об'єктивних недоліків. Частину з них, зокрема обмеженість соціальних контактів, відсутність конкурентного середовища та взаємодії з однолітками, батьки можуть компенсувати шляхом залучення дитини до позашкільної діяльності: відвідування гуртків, спортивних секцій, творчих студій, майстер-класів тощо. Проте, на нашу думку, одним із ключових викликів домашнього навчання залишається необхідність високого рівня особистої залученості та наявності педагогічної компетентності у батьків або інших законних представників дитини. Адже саме вони, виконуючи функції вчителя, несуть відповідальність за планування освітнього процесу, добір методик, моніторинг результатів навчання та підтримку мотивації. За відсутності належної освітньої підготовки чи доступу до фахового консультування є ризик фрагментарності знань, нерівномірного розвитку навичок та перевантаження батьків, що може негативно позначитися як на якості освіти, так і на психологічному кліматі в родині. Саме тому постає питання пошуку інструментів, які б дали змогу ефективно підтримати батьків у виконанні цих завдань.

Одним із перспективних напрямів вирішення означеної проблеми є використання технологій штучного інтелекту (ШІ) у сімейному навчанні. Завдяки своїм адаптивним можливостям ШІ здатен забезпечити високий рівень персоналізації освітньої траєкторії, враховуючи індивідуальні особливості, темп засвоєння матеріалу та рівень підготовки кожного учня. Серед ключових функцій, які можуть бути реалізовані за допомогою ШІ, варто виокремити автоматизовану перевірку знань, генерацію дидактичних

рекомендацій, моніторинг навчального прогресу та надання зворотного зв'язку в режимі реального часу. Водночас ШІ може виступати ефективним посередником між батьками, які виконують роль освітніх фасилітаторів, та навчальним контентом, полегшуючи їм навігацію в обсязі інформації та сприяючи ухваленню педагогічно доцільних рішень.

Інтерактивні можливості сучасних ШІ-платформ сприяють підвищенню навчальної мотивації дитини, підтримуючи інтерес до предметів через елементи гейміфікації, візуалізації та зворотного зв'язку, що є важливим у контексті автономного навчання. Отже, дослідження ролі ШІ як інструмента підтримки батьків у процесі організації сімейного навчання набуває особливої актуальності в сучасному освітньому дискурсі, оскільки відкриває нові можливості для поєднання технологічної інноваційності з потребами родин у якісній, безпечній та гнучкій освіті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми.** У світовій науковій спільноті активно досліджують роль штучного інтелекту в освіті, зокрема у сфері персоналізованого навчання. Так, дослідження У. Голмса, М. Бялик і Ч. Фаделя у праці «Штучний інтелект в освіті: перспективи та наслідки для викладання та навчання» (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019) підкреслює, що ШІ може не лише підтримувати адаптивне навчання, а й бути партнером у формуванні індивідуальних освітніх траєкторій. Група вчених (Р. Лукін, У. Голмс, М. Гріфіс, Л. Форсьє) у своєму звіті (Luckin, Holmes, Griffiths, & Forcier, 2016) аналізують можливості ШІ у персоналізації навчання, наданні зворотного зв'язку та підтримці автономного навчання учнів. Китайські дослідники Ю. Ван, Н. Чен і М. Хан у дослідженні застосування інтелектуальних навчальних систем підкреслюють значення ШІ в контексті самостійного та гнучкого навчання, що є ключовими ознаками домашньої освіти (Wang, Chen, & Khan, 2021).

На рівні освітньої практики важливими є результати досліджень ЮНЕСКО (UNESCO, 2021, 2023), що акцентують на потребі етичного використання ШІ, прозорості алгоритмів і розширенні цифрових компетентностей батьків-освітян. Також актуальними є спостереження дослідниці Р. Лукін (Luckin, 2018), яка наголошує на необхідності поєднання інтелектуальних систем і людської підтримки в контексті емоційного та когнітивного супроводу дитини.

В Україні науковий інтерес до теми штучного інтелекту в освіті також доволі високий. Значний внесок у розвиток тематики зроблено науковцями Інституту педагогіки НАПН України, зокрема, у роботі О. Топузова та С. Алексеевої «Штучний інтелект та іммерсивні технології в освітніх практиках: компенсація освітніх втрат у загальній середній освіті під час війни в Україні» проаналізовано можливості ШІ для підтримки освітнього процесу в умовах кризи (Топузов, Алексеева, 2024).

Зростання популярності домашнього навчання та розвиток українських EdTech ініціатив (зокрема платформ «На Урок», «Всеосвіта», «Моя школа») актуалізують потребу дослідження того, як саме ШІ може полегшити діяльність батьків, що виконують тьюторські функції, у форматі сімейного навчання в реальних умовах.

**Метою дослідження** є вивчення потенціалу технологій ШІ в організації процесу сімейного (домашнього) навчання.

**Завдання дослідження:** проаналізувати ключові потреби та виклики, з якими стикаються батьки в процесі організації сімейного (домашнього) навчання; окреслити потенційні можливості технологій ШІ щодо підтримки батьків у виконанні освітніх функцій у домашньому середовищі; дослідити практичні приклади застосування ШІ в освітньому процесі на основі аналізу українських і зарубіжних EdTech-платформ, орієнтованих на сімейне навчання або індивідуалізовану освіту; визначити ризики та обмеження використання ШІ в контексті домашнього навчання; оцінити перспективи розвитку ШІ-технологій щодо підсилення тьюторської функції батьків, формування ефективних освітніх стратегій і забезпечення стабільної якості навчального процесу в умовах сімейної форми здобуття освіти.

**Методи дослідження.** У дослідженні використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів. Теоретичний аналіз наукової літератури та нормативно-правових документів проведено з метою вивчення потенціалу використання технологій штучного інтелекту в освіті. Контент-аналіз українських і міжнародних EdTech-платформ, що інтегрують ШІ для організації персоналізованого навчання, моніторингу прогресу, формування індивідуальних освітніх маршрутів та підтримки батьків як освітніх фасилітаторів. Порівняльний аналіз українських та зарубіжних моделей тьюторської підтримки батьків у домашньому навчанні, реалізованих за допомогою ШІ, з акцентом на їхню ефективність, доступність і педагогічну доцільність. Метод експертного оцінювання: використано результати вторинного аналізу опублікованих інтерв'ю, аналітичних звітів і позицій освітніх експертів щодо ризиків і етичних аспектів використання ШІ у взаємодії з дітьми та батьками в умовах домашнього навчання. Метод узагальнення та систематизації застосовувався з метою формулювання висновків щодо можливостей, обмежень і перспектив подальшої інтеграції ШІ в систему сімейної освіти, а також формування рекомендацій для батьків.

**Результати та обговорення.** Організація сімейного навчання передбачає істотне переосмислення ролі батьків в освітньому процесі: з позиції спостерігачів або помічників вони фактично стають тьюторами, координаторами та співорганізаторами повноцінного навчального середовища. Така трансформація супроводжується назвою як потреб, так і викликів, що безпосередньо впливають на якість освіти та психологічний клімат у родині.

Однією з першочергових потреб є наявність у батьків базової педагогічної компетентності, зокрема розуміння принципів побудови освітнього процесу, вікових особливостей розвитку дитини, методики викладання різних предметів, організації режиму навчання та оцінювання досягнень. Як зазначає Р. Канзман (Kunzman, 2012, с. 405), «однією з основних проблем домашнього навчання є те, що батьки змушені брати на себе функції, до яких вони часто не мають ні професійної підготовки, ні доступу до фахової підтримки».

Серйозним викликом є моніторинг прогресу та оцінювання результатів дитини. Батьки, які не мають педагогічної освіти або досвіду, часто не впевнені, як коректно оцінити досягнення чи вчасно помітити труднощі в засвоєнні матеріалу. До цього додається емоційне навантаження: тьюторські функції нерідко спричиняють стрес через поєднання ролей «вчителя» та «батька/матері», що потребує чіткого балансу між вимогливістю й підтримкою.

Однією з ключових потреб батьків-тьюторів є доступ до якісних навчальних ресурсів, які відповідають віковим і пізнавальним особливостям дитини. У багатьох випадках родини стикаються з труднощами в доборі актуальних, перевірених і зрозумілих матеріалів, зокрема для поглибленого або міждисциплінарного навчання. На відміну від шкільного середовища, де забезпечення навчально-методичними матеріалами покладено на державу або заклад освіти, в умовах сімейного навчання ця функція цілкомовно лягає на плечі родини. Батьки змушені самостійно шукати, аналізувати та адаптувати навчальні ресурси, часто не маючи ані достатніх критеріїв для добору, ані технічних навичок для їх інтеграції в освітній процес.

Варто зазначити, що чинними нормативно-правовими документами України функціональна роль батьків у процесі організації сімейної форми здобуття освіти не визначена чітко й однозначно. Проте, з огляду на специфіку цієї форми навчання, логічним є припущення, що тьюторські функції батьків значною мірою наближені до педагогічних функцій учителя в умовах формальної освіти. Відтак серед основних функцій, які реалізують батьки в умовах сімейного навчання, можна виокремити:

- *Організаційну* – планування режиму дня та структури навчального процесу;
- *Навчально-методичну* – вибір освітніх ресурсів, підручників, завдань відповідно до індивідуальних потреб дитини;
- *Мотиваційно-психологічну* – формування позитивного ставлення до навчання, зниження рівня тривожності дитини;
- *Комунікативну* – взаємодія з іншими батьками, педагогами та адміністрацією закладу освіти, що здійснює оцінювання, участь у поточному оцінюванні;
- *Функцію контролю* – перевірка виконання завдань, дотримання графіка навчання, моніторинг навчальних результатів;
- *Адаптаційну* – допомога в освоєнні нових форм навчання, цифрових технологій, ресурсів дистанційної освіти.

Отже, у процесі організації домашнього навчання батьки постають перед комплексом потреб і викликів, які охоплюють як змістовно-методичну, так і емоційно-організаційну площину. Це створює підґрунтя для пошуку інноваційних рішень, серед яких особливу увагу привертають технології ШІ як потенційний інструмент підтримки й розвантаження батьків у виконанні тьюторських функцій. Розкриємо детальніше, як інструменти ШІ здатні підтримати батьків у процесі організації домашнього навчання:

*Організаційна функція.* ШІ-системи можуть автоматизувати планування навчального дня та структуру навчального процесу. Зокрема, інтелектуальні платформи здатні формувати розклад занять із урахуванням індивідуального темпу дитини, рівня складності матеріалу, частоти повторення тощо. Деякі адаптивні освітні середовища (наприклад, Smart Sparrow, Century Tech) застосовують алгоритми, які самостійно розподіляють навантаження на основі аналітики успішності. Це зменшує потребу у щоденному ручному плануванні з боку батьків і забезпечує гнучкість навчального ритму.

*Навчально-методична функція.* ШІ здатен добирати освітні ресурси та завдання відповідно до рівня знань, інтересів і потреб дитини. Зокрема, системи на основі реко-

мендаційних алгоритмів (як у Khan Academy, Sora або Eduten) аналізують успішність учня й пропонують індивідуалізовані навчальні шляхи. Отже, батькам не потрібно самостійно шукати або перевіряти відповідність матеріалів, адже система адаптує їх автоматично. Сучасні генеративні ШІ (на кшталт ChatGPT) можуть створювати завдання, тести інтерактивні ігри, відеопояснення, які роз'яснюють тему з різних ракурсів. У разі труднощів зі сприйняттям певного матеріалу система пропонує альтернативні формати або методичні підказки для батьків.

Системи на базі ШІ можуть бути «навчальними партнерами», які комунікують із дитиною у форматі діалогу, ставлять запитання, надають підказки, моделюють проблемні ситуації. Це не лише розвиває критичне мислення, а й формує звичку до самостійного пошуку рішень. Для батьків це зменшує потребу в постійній присутності та втручанні в освітній процес, надаючи більше автономії дитині.

*Мотиваційно-психологічна функція.* ШІ може сприяти підтримці позитивної навчальної мотивації та зниженню тривожності в дітей. Це досягається завдяки використанню гейміфікованих інтерфейсів, емоційно доброзичливого зворотного зв'язку без тиску та негативного контексту помилки. Через ігрові завдання, систему балів і візуалізацію прогресу (наприклад, через інтерактивні графіки або елементи сторітелінгу) він може формувати позитивне ставлення до навчання, утримувати інтерес, підсилити впевненість у власних силах. Батьки, у свою чергу, можуть використовувати аналітику для кращого розуміння емоційного стану дитини під час навчання.

*Комунікативна функція.* ШІ-технології можуть полегшити взаємодію батьків з освітніми установами, вчителями та адміністрацією. Наприклад, системи управління навчанням (LMS), доповнені інструментами ШІ, здатні автоматично формувати звіти про навчальні досягнення, генерувати електронні портфоліо та повідомлення про прогрес учня. Це дає змогу батькам ефективно брати участь у поточному оцінюванні й зберігати комунікацію навіть за відсутності регулярного контакту з педагогами. Крім того, ШІ може поліпшувати взаємодію в родині (комунікативна функція), генеруючи запитання для обговорення, пропонуючи батькам зворотний зв'язок, фрази підтримки або стратегії розв'язання складних навчальних ситуацій (приклад — платформи ClassDojo або Remind).

*Функція контролю.* ШІ може бути в ролі асистента для моніторингу виконання навчальних завдань, дотримання графіка та оцінювання знань. Більшість сучасних EdTech-платформ мають вбудовані інструменти оцінювання, які автоматично перевіряють тести, фіксують результати й формують рекомендації. Батьки отримують доступ до цих результатів із візуалізацією динаміки навчання, що значно спрощує контроль без необхідності щоденно перевіряти кожне завдання вручну.

Завдяки аналітичним можливостям ШІ батьки можуть оперативно отримувати зведення про успішність дитини, її прогрес, типові помилки. Такі дані сприяють більш зваженим педагогічним рішенням і дають змогу вчасно коригувати навчальну траєкторію.

*Адаптаційна функція.* ШІ може допомогти батькам і дітям швидше адаптуватися до нових форм навчання, цифрових інструментів і онлайн-сервісів. Наприклад, голосові або чат-асистенти з елементами природної мовної обробки (NLP) можуть виконувати роль «цифрового наставника», пояснюючи, як користуватися платформою, знаходи-

ти потрібні ресурси або орієнтуватися в онлайн-курсі. Це особливо актуально для родин з обмеженим технічним досвідом або низьким рівнем цифрової грамотності. ІІІ гнучко реагує на зміни у поведінці чи успішності дитини. Він коригує темп та складність навчання, забезпечуючи індивідуальний підхід. Це особливо актуально у сімейній формі навчання, де тривала спільна робота може призводити до напруги. ІІІ допомагає її пом'якшити, надаючи чіткі індивідуальні рекомендації та оптимізуючи освітню взаємодію.

Крім основного навчального контенту, інструменти ІІІ можуть відігравати важливу роль в організації позакласної діяльності дитини, зокрема у сфері читання, творчості, проведення дослідів тощо. Зокрема, використання чат-ботів на основі генеративного ІІІ допомагає батькам швидко генерувати детальні інструкції для виконання творчих завдань, проведення експериментів, створення апікацій чи моделювання ситуацій з навколишнього середовища. Такі інструменти можуть адаптувати вміст до вікових особливостей дитини, використовувати візуалізацію та емоційно забарвлений супровід, що сприяє посиленню зацікавленості. У дослідженні (Cagiltay, White, Ibtasar, Mutlu, & Michaelis, 2022) наведено приклад використання робота-компаньйона для заохочення дітей до позакласного читання. Протягом чотиритижневої взаємодії в домашньому середовищі робот підтримував інтерес дитини за допомогою порад з добору літератури за інтересами, персоналізованих коментарів і спільного обговорення тексту. Це продемонструвало ефективність ІІІ у формуванні сталої мотивації до навчання навіть поза межами основного освітнього процесу.

Отже, інтеграція ІІІ в освітній процес сімейного навчання має потенціал не лише компенсувати обмеження педагогічної підготовки батьків, а й суттєво розширити їхні можливості як освітніх тьюторів. Проте ефективність такої підтримки значною мірою залежить від доступності технологій, адаптації під конкретні освітні цілі, а також від наявності етичних і правових регламентів, що регулюють взаємодію дитини з алгоритмізованими системами.

Розгляньмо конкретні рішення для підтримки освітнього процесу в умовах сімейного навчання, які пропонує сучасний ринок EdTech-платформ. В Україні зростає популярність таких платформ, як «На Урок», «Всеосвіта», «Моя школа», які надають батькам доступ до інтерактивних завдань, автоматизованої перевірки, генераторів контрольних робіт та адаптивного контенту. Наприклад, система «На Урок» (n.d.) використовує алгоритми для формування індивідуальних навчальних траєкторій на основі виконаних тестів і результатів дитини, а також дає змогу відстежувати динаміку навчання.

Платформа «Всеосвіта» (n.d.) інтегрує інструменти для створення авторських тестів, автоматичного оцінювання та аналізу успішності. Батьки можуть користуватися електронним щоденником, переглядати досягнення дитини та отримувати звіти в реальному часі. «Моя школа» (n.d.) зосереджена на онлайн-доступі до шкільних матеріалів і журналів, що дає змогу батькам-тьюторам організувати навчальний процес на основі шкільної програми.

У межах глобального освітнього середовища прикладом глибокої інтеграції ІІІ є *Khan Academy*, яка впровадила ІІІ-помічника *Khanmigo* (n.d.) – чат-бота, що пояснює матеріал,

ставить уточнювальні питання та розвиває навички самостійного мислення. Система адаптується до потреб учня, а батьки можуть переглядати прогрес у зручному інтерфейсі.

Інша передова платформа – *Century Tech* (n.d.) (Велика Британія), яка використовує машинне навчання для аналізу прогалин у знаннях і побудови персоналізованого шляху навчання. Платформа орієнтована не лише на учнів, а й на батьків, пропонуючи регулярні рекомендації щодо змісту й темпу занять.

*Squirrel AI* (n.d.) (Китай) демонструє високу точність у діагностиці навчальних труднощів. Її алгоритми створюють мікроадаптивні маршрути навчання, а система гнучко реагує навіть на незначні зміни в поведінці учня. Завдяки цьому батьки отримують чіткі інструкції для підтримки дитини у складних темах.

До прикладів платформи, орієнтованої спеціально на батьків-освітян, належить *TAL Education* (n.d.) (Китай), яка поєднує адаптивні алгоритми з аналітикою прогресу, а також пропонує консультаційні сервіси, що дають змогу батькам планувати індивідуальні освітні траєкторії.

Серед новітніх інструментів також варто згадати:

- *Quizlet* (n.d.) (США) – платформа для створення інтелектуальних карток і автоматичного тестування, зокрема з використанням генеративного ШІ для пояснень. Підходить для домашнього самонавчання в різних вікових групах;

- *Duolingo* (n.d.) (США) – популярна мовна платформа, яка використовує ШІ для адаптації складності завдань до рівня користувача та гейміфікації процесу, що робить її ефективною в домашньому навчанні іноземних мов, музики та математики;

- *Knewton* (США) – платформа з системою персоналізованого навчання з математики, яка автоматично коригує план занять відповідно до потреб учня;

- *Adaptemy* (Ірландія) – платформа, орієнтована на адаптивне навчання з використанням ШІ, яка пропонує гнучке управління контентом, зокрема й для самостійного домашнього навчання;

- *Socratic by Google* – це мобільний додаток, що використовує ШІ для розпізнавання завдань зі шкільних предметів (математика, природничі науки, історія тощо) й пояснює кроки розв'язання у зрозумілій формі;

- *Sora by OverDrive* – платформа цифрового читання для учнів, що інтегрує ШІ для рекомендацій книг, відстеження інтересів, темпу читання й формування навичок літературного аналізу.

В окремий список варто подати перелік українських платформ та сервісів з елементами ШІ, а саме:

- *ZNO.UA* (ZnoHub), що надає доступ до тренувальних тестів з автоматизованою перевіркою, рекомендаціями з поліпшення результатів; містить адаптивні елементи оцінювання, корисні у домашній підготовці;

- *EdEra* – платформа відкритої освіти, яка пропонує інтерактивні онлайн-курси для школярів, зокрема з можливістю перевірки знань, що доповнюється аналітикою навчальних результатів;

- *Human School* – український освітній проєкт, що дозволяє створювати цифровий профіль дитини, стежити за динамікою успішності, відвідуваності, зберігати й

адаптувати навчальні матеріали, спілкуватися з вчителем через персоналізований чат, надсилати офіційні запити адміністрації закладу тощо;

- Навчання без меж (Learning Without Borders) (Міністерство освіти і науки України, 2023) – проєкт МОН та партнерів, створений для підтримки навчання дітей в умовах війни; передбачає трансляцію відеоуроків для школярів 5-11 класів на українському телебаченні;
- Інтерактивна школа МАН (Мала академія наук України, n.d.) містить курси, практикуми, STEM-завдання, зокрема інтерактивні модулі з використанням елементів адаптації до рівня учня.

Інтеграція ШІ в освітні платформи забезпечує підтримку тьюторських функцій шляхом автоматизації повторення матеріалу, виявлення прогалин у знаннях, формування навчальних рекомендацій. Така функціональність зменшує потребу в постійному контролі й водночас зберігає участь батьків як стратегічних координаторів освітнього процесу.

Окрім того, зростає значення відкритих рішень, як-от OpenAI ChatGPT (2023), Google Gemini (2024), Bing Copilot від Microsoft (2025) або You.com AI (2025), які дедалі частіше використовують батьки у сімейному навчанні. Ці інструменти виконують роль цифрових асистентів, які допомагають пояснювати складний матеріал з математики, фізики, біології, мов та інших предметів у доступній формі, відповідно до віку та рівня дитини. Наприклад, за допомогою ChatGPT батьки можуть згенерувати тести з української або англійської мови, перетворити тему з підручника на казку або пояснити інтеграл за аналогією з поділом піци. За допомогою Google Gemini можна перетворити запитання дитини у візуальні підказки або короткі анімовані пояснення. ШІ може повторювати правила кілька разів, змінювати приклади, переформулювати пояснення.

Отже, приклади українських і зарубіжних EdTech-платформ демонструють широкі можливості технологій штучного інтелекту для індивідуалізації домашнього навчання. Вони створюють нову якість тьюторської підтримки, даючи змогу батькам ефективніше організувати навчальний процес, заощаджуючи час і поліпшуючи його результативність.

Попри численні переваги, впровадження ШІ в систему домашнього навчання супроводжує низка ризиків і обмежень. Одним із основних викликів є етичні аспекти, зокрема питання захисту персональних даних дитини, прозорість алгоритмів та ризик надмірної автоматизації ухвалення рішень. Якщо батьки не розуміють, як саме працює алгоритм, це може знизити довіру до технології.

Надмірна орієнтація на ШІ також може призвести до зниження якості живої взаємодії між дитиною і батьками, що особливо важливо у сімейному навчанні. Використання технологій не має підміняти емоційно-чуттєвий супровід, який формує цінності, етику та мотивацію дитини. Тобто завжди необхідно зберігати баланс між технологічною підтримкою та людською участю.

Доволі значними є ризики щодо змістового наповнення ШІ-систем: у деяких випадках контент може бути застарілим, не відповідати українським освітнім

стандартам або містити помилки, надмірне узагальнення, неточності. Тому критичне ставлення до інформації й участь батьків у контролі за якістю контенту залишаються необхідними умовами.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Застосування технологій ШІ в умовах сімейного навчання надає нові можливості для підтримки батьків, які виконують тьюторські функції. Аналіз освітніх платформ свідчить про потенціал ШІ у сфері персоналізації навчання, автоматичного оцінювання, моніторингу результатів, а також для адаптації освітнього контенту до індивідуальних потреб дитини. Такі рішення сприяють поліпшенню ефективності домашнього навчання та зменшенню навантаження на батьків, зокрема тих, які не мають педагогічної освіти.

Водночас використання ШІ супроводжується низкою суттєвих ризиків – етичних, соціальних і педагогічних. Актуальним залишається питання захисту персональних даних дітей, особливо в контексті використання хмарних сервісів і платформ з автоматичним збором інформації. Викликає занепокоєння відсутність чіткого механізму перевірки науковості та достовірності контенту, що генерує ШІ. Не менш важливим є збереження балансу між технологічною допомогою та живою міжособистісною взаємодією, оскільки розвиток критичного мислення, емоційного інтелекту, емпатії та соціальних навичок неможливо повноцінно забезпечити виключно за допомогою цифрових інструментів. Тому успішне впровадження ШІ у сферу сімейного навчання можливе лише за умов критичного, свідомого й етично відповідального підходу, що врахує як потенціал технологій, так і вразливість дитячого середовища до надмірної автоматизації, а також вміло поєднає ШІ-технології та переваги традиційного навчання.

Перспективи подальших досліджень убачаються, насамперед, в емпіричному аналізі досвіду батьків, які застосовують технології штучного інтелекту в організації сімейного навчання, а також у вивченні ефективності конкретних ШІ-інструментів з урахуванням вікових, когнітивних та психолого-педагогічних особливостей дітей. Актуальним напрямом також є розроблення методичних рекомендацій для батьків-тьюторів, що сприятиме більш усвідомленому та педагогічно виваженому використанню ШІ в домашньому освітньому середовищі. Такі рекомендації дадуть змогу поєднувати можливості цифрових технологій із традиційними освітніми підходами, а також підвищити рівень методичної підготовки батьків до навчання дітей у цифрову епоху.

### Використані джерела

- Adaptemy. (n.d.) Пристосування для адаптивного навчання. <https://www.adaptemy.com>
- Cagiltay, B., White, N., Ibtasar, R., Mutlu, B., & Michaelis, J. (2022). Understanding factors that shape children's long-term engagement with an in-home learning companion robot. *Proceedings of the 2022 ACM Interaction Design and Children Conference*, 42–54.
- Century Tech. (n.d.). Персоналізоване навчання за допомогою штучного інтелекту. <https://www.century.tech>
- DataReportal. (2025). *Digital 2025: Ukraine*. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-ukraine>
- Duolingo. (n.d.). ШІ та персоналізоване вивчення мови <https://www.duolingo.com>
- EdEra. (n.d.). Онлайн-курси з сертифікатом. <https://ed-era.com/courses/>

- Google. (2024). *Google Gemini: AI-powered conversational assistant*. <https://gemini.google.com>
- Google. (n.d.). *Socratic: Learn with the Google app*. <https://socratic.org>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign. <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf>
- HUMAN. (n.d.). *HUMAN Школа: Освітня платформа для шкіл*. <https://www.human.ua/schools/>
- Khan Academy. (n.d.). *Khanmigo: AI-powered tutor and teaching assistant*. <https://www.khanmigo.ai/>
- Knewton. (n.d.). *Knewton: Adaptive learning platform*. <https://www.knewton.com>
- Kunzman, R. (2012). Education, schooling and children's rights: The complexity of homeschooling. *Educational Theory*, 62(1), 75–89.
- Luckin R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL IOE Press. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10178695/1/Machine%20Learning%20and%20Human%20Intelligence.pdf>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.
- Microsoft. (2025). *Bing Copilot: Ваш штучний інтелект-помічник для пошуку та продуктивності*. <https://www.microsoft.com/uk-ua/bing/copilot-search>
- OpenAI. (2023). *ChatGPT (версія GPT-4)* [Модель штучного інтелекту]. <https://chat.openai.com/>
- OverDrive. (n.d.). *Sora: Student reading app*. <https://soraapp.com>
- Quizlet. (n.d.). *Quizlet: Вивчення за допомогою карток*. <https://quizlet.com/ua>
- Squirrel AI Learning. (n.d.). *Адаптивне навчання на основі штучного інтелекту*. <https://www.squirrelai.com>
- TAL Education Group. (n.d.). *100tal: AI-powered personalized learning platform*. <https://www.100tal.com/en-us/>
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing. [https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021\\_UNESCO\\_AI-and-education-Guidance-for-policy-makers\\_EN.pdf](https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021_UNESCO_AI-and-education-Guidance-for-policy-makers_EN.pdf)
- UNESCO. (2023). *Artificial intelligence and the futures of learning*. <https://www.unesco.org/en/digital-education/ai-future-learning>
- Wang, Y., Chen, N.-S., & Khan, M. S. (2021). A review of artificial intelligence applications in home-based education during COVID-19 pandemic. *Educational Technology & Society*, 24(2), 28–39.
- Winarno, A. T. (2016). Homeschooling versus sekolah formal: Dialog tentang mutu pendidikan yang bermartabat. *У Prosiding Seminar Nasional* (с. 40–47). Universitas Negeri Yogyakarta.
- You.com. (2025). *You.com: Персоналізований AI-асистент для пошуку та продуктивності*. <https://you.com/>
- ZNOHub. (n.d.). *Онлайн-платформа для підготовки до ЗНО та НМТ*. <https://znohub.online>
- Всеосвіта. (n.d.). *Цифрові ресурси для педагогів та батьків*. <https://vseosvita.ua>
- Інститут освітньої аналітики Міністерства освіти і науки України. (2024). *Зведений звіт заклада загальної середньої освіти на початок 2023/2024 навчального року*. Форма № 76-РБК.

Київ: МОН України. URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/1-76-rvk-derzh-kompr-2023-2024.pdf>

Інститут освітньої аналітики Міністерства освіти і науки України. (2023). Зведений звіт закладів загальної середньої освіти на початок 2022/2023 навчального року. Форма № 76-РВК. Київ: МОН України. URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/03/76-rvk-2022-2023.pdf>

Інститут освітньої аналітики Міністерства освіти і науки України. (2022). Зведений звіт закладів загальної середньої освіти на початок 2021/2022 навчального року. Форма № 76-РВК. Київ: МОН України. URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/76-rvk-vsi-formi-vlasnosti.pdf>

Мала академія наук України. (n.d.). МАН Платформа: Освітньо-науковий портал для учнів і вчителів. <https://platform.man.gov.ua/>

Міністерство освіти і науки України. (2021). Положення про індивідуальну форму здобуття повної загальної середньої освіти [Постанова]. Витяг із інформаційно-правового ресурсу «Законодавство України». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0184-16#n15>

Міністерство освіти і науки України. (2023, 27 червня). Навчання без меж: на українському телебаченні стартує освітній проєкт для школярів 5–11 класів. <https://mon.gov.ua/news/navchannya-bez-mezh-na-ukrainskomu-telebachenni-startue-osvitniy-proekt-dlya-shkolyariv-5-11-klasivlearning-without-borders-an-educational-project-for-schoolchildren-of-5-11-grades-is-startin>

Моя школа. (n.d.). Цифрова освітня платформа для учнів та батьків. <https://app.moiashkola.ua/>

На Урок. (n.d.). Інтерактивні інструменти для освіти. <https://naurok.com.ua>

Топузов, О., & Алексеева, С. (2024). Штучний інтелект та імерсивні технології в освітніх практиках: компенсація освітніх втрат у загальній середній освіті під час війни в Україні. У Освіта для цифрової трансформації суспільства: Монографія (с. 249–260). ТОВ «Юрка Любченка». <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744578>

## References

Adaptemy. (n.d.). Prystosuvannia dlia adaptivnoho navchannia. <https://www.adaptemy.com> (in English).

Cagiltay, B., White, N., Ibtasar, R., Mutlu, B., & Michaelis, J. (2022). Understanding factors that shape children's long-term engagement with an in-home learning companion robot. *Proceedings of the 2022 ACM Interaction Design and Children Conference*, 42–54. (in English).

Century Tech. (n.d.). Personalizovane navchannia za dopomohoiu shtuchnoho intelektu. <https://www.century.tech>

DataReportal. (2025). *Digital 2025: Ukraine*. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-ukraine> (in English).

Duolingo. (n.d.). *ShI ta personalizovane vyvchennia movy*. <https://www.duolingo.com> (in Ukrainian).

EdEra. (n.d.). *Onlain-kursy z seryfikatom*. <https://ed-era.com/courses/>

Google. (2024). *Google Gemini: AI-powered conversational assistant*. <https://gemini.google.com> (in English).

Google. (n.d.). *Socratic: Learn with the Google app*. <https://socratic.org> (in English).

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AIED-Book-Excerpt-CCR.pdf> (in English).

- HUMAN. (n.d.). *HUMAN Shkola: Osvitnia platforma dlia shkil*. <https://www.human.ua/schools/> (in English).
- Khan Academy. (n.d.). *Khanmigo: AI-powered tutor and teaching assistant*. <https://www.khanmigo.ai/> (in English).
- Knewton. (n.d.). *Knewton: Adaptive learning platform*. <https://www.knewton.com> (in English).
- Kunzman, R. (2012). Education, schooling and children's rights: The complexity of homeschooling. *Educational Theory*, 62(1), 75–89. (in English).
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL IOE Press. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10178695/1/Machine%20Learning%20and%20Human%20Intelligence.pdf> (in English).
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education. (in English).
- Microsoft. (2025). *Bing Copilot: Vash shtuchnyi intelekt-pomichnyk dlia poshuku ta produktyvnosti*. <https://www.microsoft.com/uk-ua/bing/copilot-search> (in English).
- OpenAI. (2023). *ChatGPT (versii GPT-4)* [Model shtuchnoho intelektu]. <https://chat.openai.com/> (in English).
- OverDrive. (n.d.). *Sora: Student reading app*. <https://soraapp.com> (in English).
- Quizlet. (n.d.). *Quizlet: Vyvchennia za dopomohoiu kartok*. <https://quizlet.com/ua> (in Ukrainian).
- Squirrel AI Learning. (n.d.). *Adaptivne navchannia na osnovi shtuchnoho intelektu*. <https://www.squirrelai.com> (in English).
- TAL Education Group. (n.d.). *100tal: AI-powered personalized learning platform*. <https://www.100tal.com/en-us/> (in English).
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing. [https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021\\_UNESCO\\_AI-and-education-Guidande-for-policy-makers\\_EN.pdf](https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021_UNESCO_AI-and-education-Guidande-for-policy-makers_EN.pdf) (in English).
- UNESCO. (2023). *Artificial intelligence and the futures of learning*. <https://www.unesco.org/en/digital-education/ai-future-learning> (in English).
- Wang, Y., Chen, N.-S., & Khan, M. S. (2021). A review of artificial intelligence applications in home-based education during COVID-19 pandemic. *Educational Technology & Society*, 24(2), 28–39. (in English).
- Winarno, A. T. (2016). Homeschooling versus sekolah formal: Dialog tentang mutu pendidikan yang bermartabat. In *Prosiding Seminar Nasional* (pp. 40–47). Universitas Negeri Yogyakarta. (in English).
- You.com. (2025). *You.com: Personalizovanyi AI-asystent dlia poshuku ta produktyvnosti*. <https://you.com/> (in English).
- ZNOHub. (n.d.). *Onlain-platforma dlia pidhotovky do ZNO ta NMT*. <https://znohub.online> (in Ukrainian).
- Vseosvita. (n.d.). *Tsyfrovii resursy dlia pedahohiv ta batkiv*. <https://vseosvita.ua> (in Ukrainian).
- Instytut osvity i nauky Ukrainy. (2024). *Zvedenyi zvit zakladiv zahalnoi serednoi osvity na pochatok 2023/2024 navchalnoho roku. Forma № 76-RVK*. Kyiv: MON Ukrainy. <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/1-76-rvk-derzh-kom-pr-2023-2024.pdf> (in Ukrainian).

- Institut osvity i nauky Ukrainy. (2023). *Zvedenyi zvit zakladiv zahalnoi serednoi osvity na pochatok 2022/2023 navchalnoho roku. Forma № 76-RVK*. Kyiv: MON Ukrainy. <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/03/76-rvk-2022-2023.pdf> (in Ukrainian).
- Institut osvity i nauky Ukrainy. (2022). *Zvedenyi zvit zakladiv zahalnoi serednoi osvity na pochatok 2021/2022 navchalnoho roku. Forma № 76-RVK*. Kyiv: MON Ukrainy. <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/76-rvk-vsi-formi-vlasnosti.pdf> (in Ukrainian).
- Mala akademiia nauk Ukrainy. (n.d.). *MAN Platforma: Osvitnio-naukovyi portal dlia uchniv i vchyteliv*. <https://platform.man.gov.ua/> (in Ukrainian).
- Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2021). *Pologennia pro individualnu formu здобуття повної загальної середньої освіти* [Postanova]. Vytiah iz informatsiino-pravovoho resursu “Zakonodavstvo Ukrainy”. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0184-16#n15> (in Ukrainian).
- Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2023, 27 chervnia). *Navchannia bez mezh: na ukrainskomu telebachenni startuie osvitnii proekt dlia shkolariv 5–11 klasiv*. <https://mon.gov.ua/news/navchannya-bez-mezh-na-ukrainskomu-telebachenni-startue-osvitniy-proekt-dlya-shkolyariv-5-11-klasivlearning-without-borders-an-educational-project-for-schoolchildren-of-5-11-grades-is-startin> (in Ukrainian).
- Moia shkola. (n.d.). *Tsyfrova osvitnia platforma dlia uchniv ta batkiv*. <https://app.moiaishkola.ua/> (in Ukrainian).
- Na Urok. (n.d.). *Interaktyvni instrumenty dlia osvity*. <https://naurok.com.ua> (in Ukrainian).
- Topuzov, O., & Alekseeva, S. (2024). Shtuchnyi intelekt ta imersyvni tekhnolohii v osvitnikh praktykakh: kompensatsiia osvitnikh vtrat u zahalnyi serednii osviti pid chas viiny v Ukraini. In *Osvita dlia tsyfrovoyi transformatsii suspilstva: Monohrafiia* (pp. 249–260). TOV “Yurka Liubchenka”. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744578> (in Ukrainian).

*Oksana Zuievych, Researcher at the Scientific and Organizational Department, Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv*

*Iryna Ilchuk, Researcher at the Scientific and Organizational Department, Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv*

*Kateryna Ladonia, Head of the Scientific and Organizational Department, Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv*

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL TOOL TO SUPPORT HOMESCHOOLING

**Abstract.** The article analyzes the potential of applying artificial intelligence (AI) technologies to support homeschooling in Ukraine, with a particular focus on parents performing tutoring functions. Given the increasing popularity of this educational form amid social, military, and humanitarian challenges, as well as the growing need for individualization of the educational process, the study examines the feasibility of integrating AI tools into informal educational environments.

Within the research framework, the key parental functions in organizing home learning are identified: searching and selecting educational content, monitoring learning outcomes, supporting child motivation, and personalizing learning pathways. It is established that these functions can be partially or fully realized through AI-based tools, notably via automated knowledge assessment, recommendation generation, adaptive learning, and the use of virtual educational assistants.

Examples of AI application on platforms oriented toward home learning are considered, including both Ukrainian platforms (notably “Na Urok”, “Vseosvita”, “Moia Shkola”) and international ones (Century Tech, Khan Academy, Squirrel AI, etc.). It is demonstrated that such services can significantly facilitate parental tutoring activities, thereby enhancing the effectiveness of the educational process.

Special attention is given to analyzing the risks and limitations of AI use in homeschooling, particularly regarding issues of digital ethics and security, pedagogical appropriateness, and the preservation of live interaction within the family environment. The authors emphasize the importance of responsible innovation implementation, taking into account students’ age-related and cognitive characteristics, as well as the role of parents as intermediaries between the child and technological resources.

**Keywords:** homeschooling, artificial intelligence, parental tutoring functions, digital education, personalized learning, adaptive technologies.