



Рис. 1. Функціональний потенціал сучасних ШІ-платформ

Синхронність надає користувачу можливість правки в момент виникнення помилки, що запобігає «завчанню» неправильних форм.

Безпека включає емоційний комфорт під час спілкування з машиною та дозволяє зняти психологічні моменти, особливо під час тренування вимови.

Ефективність. Завдяки аналізу великих даних, навчання стає таргетованим – фокус зміщується на індивідуальні прогалини конкретного здобувача, що економить до 40% часу порівняно з традиційними груповими заняттями.

Таким чином, ШІ-платформи перетворюють вивчення англійської мови з виснажливого процесу на інтерактивне дослідження, де кожен аспект – від фонем до складного граматичного часу – відпрацьовується в живому контексті.

Список використаних джерел

1. Генсерук Г., Василенко О., Генсерук В. Технології штучного інтелекту у професійному розвитку фахівців. Перспективи та інновації науки. 2024. 12(46).
2. Henseruk H., Martyniuk S., & Henseruk, Y. Integration of artificial intelligence into the process of developing students' digital competence. *Scientific notes of the pedagogical department*, (57). 2025. С. 30-40.

ПОТЕНЦІАЛ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Дмитрів Андрій Володимирович

здобувач третього рівня вищої освіти спеціальність Освітні, педагогічні науки
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
sergmart65@tnpu.edu.ua

Графічний дизайн, як сфера діяльності, завжди перебував у стані безперервної еволюції, тісно пов'язаної з розвитком технологій – від друкарського верстата до векторної графіки. Однак, середина 20-х років XXI століття увійде в історію як період найбільш радикальної трансформації, спричиненої масовим впровадженням генеративного штучного інтелекту (Generative AI) [2].

Сьогодні штучний інтелект перестав бути просто експериментальним інструментом для створення зображень. Він трансформувався у потужну екосистему,

яка пронизує всі етапи дизайнерського процесу: від ідеї до фінального продукту. Потенціал штучного інтелекту в графічному дизайні полягає не в заміні людської креативності, а в її безпрецедентному масштабуванні, прискоренні рутинних операцій та відкритті нових візуальних мов.

Сучасний графічний дизайн використовує кілька ключових напрямів штучного інтелекту, кожен з яких вирішує конкретні завдання.

Генерація зображень на основі тексту (Text-to-Image). Це найбільш видимий та обговорюваний аспект. Моделі нового покоління (наступники DALL-E 3, Midjourney v7, Stable Diffusion Ultra) досягли фотореалістичної якості та здатності точно інтерпретувати складні абстрактні концепти.

Такі інструменти, як *Generative Fill* в Adobe Photoshop, стали галузевим стандартом. Штучний інтелект аналізує контекст зображення і дозволяє видаляти об'єкти або додавати нові, ідеально вписуючи їх у освітлення та перспективу, домальовувати» полотно за його межами (Outpainting), що критично важливо для адаптації горизонтальних банерів під вертикальні формати соцмереж.

Штучний інтелект навчився ефективно працювати не лише з растром. Нові алгоритми здатні автоматично перетворювати складні растрові малюнки у чисту векторну графіку, готову до масштабування. У сфері типографіки штучний інтелект аналізує бренд та пропонує ідеальні шрифтові пари, а також генерує унікальні стилі. Впровадження штучного інтелекту кардинально змінює професійний профіль графічного дизайнера. Час, який раніше витрачався на технічну рутину (трасування, корекція кольору, пошук стокових фото), тепер звільняється для стратегічного мислення.

Ключовою навичкою стає промпт-інжиніринг – вміння чітко, лаконічно та професійною мовою описати штучному інтелекту бажаний результат [1]. Дизайнер перетворюється на куратора, який відбирає найкращі варіанти з генерацій, коригує їх та об'єднує в цілісний візуальний продукт. Фокус зміщується з питання «Як це намалювати?» на питання «Що саме намалювати, щоб це працювало на мету бренду?».

Штучний інтелект дозволяє реалізувати концепцію гіпер-персоналізованого дизайну. Наприклад, нейромережа може згенерувати тисячі варіантів рекламного банера, адаптованих під інтереси, стать, вік та локацію кожного конкретного користувача в реальному часі. Реалізувати такий обсяг роботи вручну неможливо.

Незважаючи на колосальний потенціал, використання штучного інтелекту в дизайні супроводжується низкою складних викликів. Питання авторського права та етики є найбільш гострою проблемою. Генеративні моделі навчалися на мільярдах зображень з інтернету, часто без згоди авторів. У 2026 році правове поле все ще формується, і використання ШІ-генерацій у комерційних проєктах вимагає обережності. Організації змушені використовувати «чисті» моделі, навчені на ліцензованих стокових базах (як Adobe Firefly), щоб уникнути судових позовів.

Існує також небезпека візуальної одноманітності, оскільки моделі схильні генерувати зображення, які базуються на найбільш популярних шаблонах. Без сильного творчого бачення дизайнера ШІ-контент може виглядати стерильним, передбачуваним та позбавленим «людського дотику» – тих дрібних недосконалостей, які роблять дизайн живим. Швидкість генерації може призвести до зниження вимог до якості концепції. Спокуса використати перший привабливий результат замість глибокого дослідження аудиторії та контексту бренду є серйозним ризиком для професійної етики дизайнера.

Потенціал технологій штучного інтелекту для графічного дизайну у 2026 році є беззаперечним і всеохопним. Штучний інтелект оптимізує діяльність дизайнера, забезпечує швидкість, масштабованість, технічну бездоганність та генерацію

варіантів дизайну, забезпечує емпатію, розуміння культурного контексту, стратегічне мислення та фінальний етичний контроль.

Список використаних джерел

1. Генсерук Г. Р., Василенко О. А., Генсерук В. А. Технології штучного інтелекту у професійному розвитку фахівців. *Перспективи та інновації науки*, 2024 (12). С. 201–211.
2. Henseruk H., Martyniuk S., & Henseruk, Y. Integration of artificial intelligence into the process of developing students' digital competence. *Scientific notes of the pedagogical department*, (57). 2025. С. 30–40.

ВИКОРИСТАННЯ LLM-МОДЕЛЕЙ У СТВОРЕННІ РІЗНОРІВНЕВИХ ДИДАКТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

Заяць Адам Олексійович

здобувач першого рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
zayats_ao@fizmat.tnpu.edu.ua

Василенко Ярослав Пилипович

викладач кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
yava@fizmat.tnpu.edu.ua

Сучасна система освіти, особливо в галузі викладання інформатики та математики, зіштовхується з серйозною проблемою суперечностей. З одного боку, бачимо зростання потреби у тому, аби навчальний процес був індивідуалізований, а навчальні матеріали – багаторівневі та пристосовані до унікальних особливостей кожного учня. З іншого боку, помітно, що адміністративне та методичне навантаження на викладачів постійно зростає. Дослідження, здійснене у професійно-технічних навчальних закладах України, показує, що приблизно 40% робочого часу педагогів йде на виконання рутинних завдань [5]. Це значно обмежує можливості вчителів у забезпеченні високої якості навчального процесу та індивідуальній роботі з учнями. Постає нагальна потреба у відшуканні засобів, здатних узгодити цей процес та звільнити час викладача для творчої співпраці з учнями.

Виклад основного матеріалу. Сучасні дослідження показують значний потенціал великих мовних моделей, таких як ChatGPT і Claude, у автоматизації створення дидактичних матеріалів. Ці моделі можуть ефективно використовуватися як універсальні асистенти, забезпечуючи створення складного та контекстуально релевантного навчального контенту. Доведено, що завдяки детально вписаним запитам ці моделі творять прийнятні тестові завдання високого ступеня складності, включно з тестами на збіг сценарію, які оцінюють алгоритмічне мислення за умов невизначеності [3]. Згідно з експертною оцінкою, 73% завдань, створених за допомогою ChatGPT, і 53% завдань, розроблених Claude, відповідають стандартам якості. В українському дослідженні [5] підкреслюється, що алгоритми генеративного ШІ здатні генерувати персоналізований контент, пристосований до особистих потреб здобувачів освіти. Це особливо актуально для інформатики та математики, де рівень підготовки учнів може суттєво відрізнятись.

Окремим важливим напрямом є використання автоматизованих систем оцінювання та надання зворотного зв'язку. Експериментальні дослідження, проведені в закладах професійної освіти Індонезії, показують, що застосування оцінювання на основі штучного інтелекту сприяє суттєвому підвищенню успішності учнів [2]. У цьому дослідженні результати експериментальної групи склали 85,6%, що перевищує показники контрольної групи, яка досягла лише 76,4%. Крім того,