

Одним із яскравих прикладів є робота українського художника О. Бойчука, який досліджує трансформацію креативних практик у цифровому мистецтві [5, с. 123]. Його проекти часто включають елементи природи, переосмислені за допомогою цифрових технологій, що сприяє формуванню нових уявлень про природу та її роль у суспільстві.

Зазначимо, що О. Бойчук активно використовує технології віртуальної та доповненої реальності, що дозволяє глядачам взаємодіяти з його роботами на новому рівні. Це створює унікальні можливості для занурення в середовище, яке поєднує реальний і цифровий світ.

Крім того, Бойчук є автором декількох колаборацій із науковими установами, що допомагає поєднувати мистецтво та науку. Наприклад, його проект «Природа в цифровому вимірі» включав спостереження за змінами в природних екосистемах, зафіксованими за допомогою супутникових технологій, що згодом були перетворені в мистецькі роботи.

Ще одним цікавим фактом є те, що роботи Бойчука експонувалися на міжнародних виставках у таких країнах, як Франція, Німеччина та Японія, де їх визнали як важливий внесок у розвиток цифрового мистецтва. Його творчість сприяє не лише популяризації українського мистецтва за кордоном, а й підкреслює важливість екологічної свідомості у сучасному суспільстві [5, с. 123].

Штучний інтелект є потужним інструментом для творчого переосмислення природних мотивів у цифровому мистецтві. Його вплив на художню практику сприяє не лише розширенню меж мистецтва, але й формуванню екологічної свідомості. Використання цифрових технологій та алгоритмів ШІ відкриває нові можливості для дослідження природи, перетворюючи її в об'єкт творчості та комунікації.

Сучасні митці, залучаючи ШІ, стають не лише творцями, але й агентами змін, здатними впливати на суспільну свідомість у питаннях охорони навколишнього середовища. Це свідчить про важливість подальших досліджень у цій сфері та необхідність інтеграції технологій у мистецтво.

### Список використаних джерел

1. Андрієнко Л. М. Цифрові технології у візуальному мистецтві : інноваційні підходи. Київ : Мистецька студія, 2023. 184 с.
2. Бабич В. С. Штучний інтелект у творчих індустріях. Харків : Основа, 2021. 156 с.
3. Бойчук О. В. Цифрове мистецтво : трансформація креативних практик. Київ, 2022. 245 с.
4. Сидоренко І. Г. Природні мотиви в цифровому мистецтві : від традиції до інновацій. Львів : Артсфера, 2020. 208 с.

## ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

### Савчин Андрій Вікторович

здобувач першого рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика), Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,

### Генсерук Галина Романівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, [genseruk@tnpu.edu.ua](mailto:genseruk@tnpu.edu.ua)

Цифрова трансформація освітнього середовища передбачає його модернізацію та реформування з використанням цифрових технологій [1]. У

сучасному швидкому цифровому світі привернути й утримати увагу аудиторії складніше, ніж будь-коли. Середовище NarKin.ai — інноваційний інструмент на основі штучного інтелекту, який змінює спосіб створення та обміну вмістом [2]. Перетворюючи текст у візуальні елементи, середовище NarKin встановлює новий стандарт ефективної та ефективно комунікації. NarKin AI — це редактор документів, який допомагає користувачам створювати цікаві документи з візуальними даними та елементами. Його функції на основі штучного інтелекту дозволяють користувачам легко додавати піктограми, малюнки, діаграми та діаграми до свого вмісту, не потребуючи навичок дизайну. Інструмент також надає візуальні пропозиції на основі контексту та полегшує співпрацю, дозволяючи легко ділитися створеними документами.

Інструмент пропонує унікальну функцію, за допомогою якої користувачі можуть записувати короткі відеоролики разом зі своїм вмістом, що дозволяє легко розповідати історії та презентувати ідеї. Відеоролики автоматично анімуються, що робить їх більш привабливими без необхідності подальшого редагування. Сам процес редагування також спрощено, дозволяючи користувачам легко видаляти непотрібні слова та шуми.

NarKin AI є інноваційним інструментом для користувачів, щоб втілювати свої ідеї в життя. Зручний інтерфейс і інтуїтивно зрозумілі функції роблять його доступним для користувачів будь-якого рівня знань.

Інструмент NarKin підтримує написання, створення візуальних зображень і редагування всіма основними мовами, включаючи українську, німецьку, французьку, іспанську, португальську, японську, китайську, тайську, арабську та ще понад 40 мов.

Середовище NarKin є прикладом особистого візуального художника, який миттєво перетворює слова на захоплюючі зображення та діаграми (рис. 1).

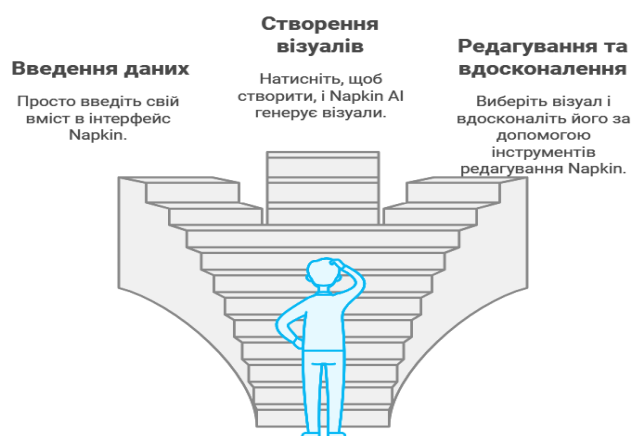


Рис. 1. Алгоритм творення візуального контенту з використанням інструменту NarKin

У даному інструменті є основні функції налаштування та редагування створеного продукту:

**Піктограми:** доступ до великої бази даних для додавання або заміни піктограм.

**Декоратори:** можливість підкреслення ключових моментів з використанням розумних, універсальних елементів дизайну.

**З'єднувачі:** створення динамічних зв'язків між ідеями для чіткого, логічного перебігу.

Кольори: вибір з палітр, оптимізованих як для світлого, так і для темного режимів.

Шрифти: повсякденні або офіційні варіанти відповідно до тону діаграми.

Ці функції гарантують, що кожне створене зображення буде не лише точним, але й ідеально адаптованим до потреб користувача.

Універсальність та унікальність створених діаграм робить їх цінними для використання в різних напрямках професійної діяльності, зокрема:

Презентації власного досвіду: вражаючі слайди, які привертають увагу.

Повідомлення в блозі: читабельність і взаємодія за допомогою спеціальних візуальних елементів.

Соціальні медіа: взаємодія за допомогою привабливої графіки.

Документація: створення складної інформації для легшого розуміння.

Потенціал інструментів візуалізації даних на основі штучного інтелекту для трансформації створення та споживання контенту величезний, і Napkin є інноваційним інструментом в цьому контексті.

Napkin є важливим інноваційним інструментом у технології створення контенту, оскільки, долаючи розрив між текстом і візуальними елементами, користувач може створювати якісну візуалізацію, незалежно від власних навичок дизайну чи технічного досвіду.

### Список використаних джерел

1. Henseruk H. Digital transformation of the educational environment of the university / H. Henseruk, B. Buyak, V. Kravets [et al.]. E-learning: Innovative Educational Technologies, Tools and Methods for E-learning: Monograph. Katowice: STUDIO NOA, 2020. Vol. 12. P. 325–335
2. Середовище Napkin. URL: <https://app.napkin.ai/>. (дата звернення: 26.10.2024).

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ СТАРШИХ КЛАСІВ

### Садовник Владислав Олегович

здобувач другого рівня вищої освіти спеціальності Середня освіта (Інформатика),  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
[vladsadovnyk1@gmail.com](mailto:vladsadovnyk1@gmail.com)

### Карабін Оксана Йосифівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
[karabin@tnpu.edu.ua](mailto:karabin@tnpu.edu.ua)

Гейміфікація стає ключовою стратегією в сучасній освіті, перетворюючи традиційне навчальне середовище на динамічний та інтерактивний процес. Інтеграція ігрових елементів, таких як бали, нагороди, рівні та виклики, підвищує залученість і мотивацію школярів. Згідно з дослідженням eLearning Industry, 80 % учнів краще сприймають матеріал, якщо він подається у гейміфікованому форматі. Поряд з цим зазначимо, що сучасні учні прагнуть нових підходів у навчанні, які би зацікавлювали та надихали їх. Традиційні ж методи навчання часто не враховують особливості нових поколінь, які потребують більше інтерактивності, швидких результатів та емоційного залучення [1]. Гейміфікація також сприяє перетворенню освіти на особисто мотивовану діяльність, спрямовану на конкретний результат. Утім, суб'єкти освіти не просто отримують знання, а й активно застосовують їх для вирішення практичних завдань. Дослідження Наматі показало, що учні, які навчалися з