

2. Занько Н. В. Вплив штучного інтелекту на освітній процес: аналіз змін. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/ea825b0d-09ee-47e0-883d-7a8358e3cfd/content>

3. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. *Фізико-математична освіта*. Том 38, № 1, 2023. С. 48-53. URL: https://www.researchgate.net/publication/368846455_STUCNIJ_INTELEKT_TA_VIDKRITA_NAUKA_V_OSVITI

4. Романенко Т. В., Ткаченко А. В., Власенко В. М. (2024). Засоби штучного інтелекту для інформаційно-комунікаційної взаємодії у ЗВО. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, № 212, 44-50. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-212-44-50>

5. Що таке генеративний штучний інтелект і де він застосовується? URL: <https://blog.colobridge.net/uk/2025/08/generative-artificial-intelligence-ua/>

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ВОЛОНТЕРСЬКИХ ПРОГРАМ

Савчин Андрій Вікторович

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

Неживий Віктор Євгенович

здобувач третього рівня вищої освіти спеціальності Освітні, педагогічні науки
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
vik.neguvuj@tnpu.edu.ua

У сучасних умовах волонтерський рух став невід'ємною частиною глобальної соціальної інфраструктури. Масштаби проєктів – від локальних ініціатив до міжнародних гуманітарних місій – генерують величезні обсяги даних: списки благоотримувачів, логістичні маршрути, звіти про використання коштів та графіки роботи тисяч людей.

Проблема більшості волонтерських організацій полягає не у відсутності даних, а у складності їх інтерпретації. Великі таблиці не дають змоги швидко прийняти критичне рішення. Саме тут візуалізація даних постає не просто як спосіб оформлення звітів, а як стратегічний інструмент управління, що дозволяє перетворити хаос цифр на зрозумілу дорожню карту дій [2].

Першим етапом впровадження будь-якої волонтерської програми є планування, а саме стратегічне управління від аналітики до прогнозів, яке включає такі аспекти:

Геопросторова аналітика (Mapping). Використання інтерактивних карт дозволяє наочно зіставити «центри потреб» із «центрами ресурсів». Наприклад, накладання теплової карти запитів на допомогу з картою локацій волонтерів допомагає виявити зони, де людських ресурсів недостатньо, і перенаправити туди мобільні групи.

Візуалізація шляху волонтера. Якщо графік показує раптовий спад активності після етапу навчання, це сигнал менеджеру, що програма підготовки є занадто складною або нецікавою.

Динаміка часових рядів. Лінійні графіки активності дозволяють прогнозувати «сезонне вигорання».

Для оперативного управління впровадженням програм використовуються інтерактивні дашборди. Це динамічні панелі, що оновлюються в реальному часі та містять ключові показники ефективності (KPI).

Ключові показники для моніторингу:

Retention Rate (коефіцієнт утримання). Візуалізація того, скільки волонтерів повертаються до проєкту знову. Стрімке падіння цього показника на графіку вимагає негайного втручання HR-менеджера.

Volunteer Value (економічний еквівалент). Діаграми, що показують вартість роботи волонтерів, якщо б вона була оплачуваною. Це потужний аргумент при спілкуванні з державними структурами та великим бізнесом.

Resource Allocation (розподіл ресурсів). Кругові діаграми, що демонструють, на які напрями витрачається найбільше часу та коштів.

Одним із найскладніших аспектів управління волонтерськими програмами є підтримка високої мотивації на волонтерських засадах. Візуалізація даних є ключовою для натхнення.

У процесі дослідження нами виокремлено цифрові інструменти для візуалізації:

Canva та Piktochart: для створення статичної інфографіки та звітів.

Google Looker Studio: для створення безкоштовних динамічних звітів на базі Google Sheets.

Tableau та Power BI: для великих організацій, що потребують глибокої аналітики та об'єднання багатьох баз даних.

Piktochart – це один із найпотужніших та найбільш інтуїтивно зрозумілих онлайн-інструментів, що спеціалізується на трансформації складних текстових даних у візуально привабливий контент [1]. Хоча його часто порівнюють із Canva, Piktochart має чіткий фокус на інформативність: він ідеально підходить для створення професійних звітів, навчальних плакатів та розлогої інфографіки.

На відміну від багатьох редакторів, Piktochart оптимізований для створення «довгих» зображень, які зручно гортати. Програма містить блокову систему. Полотно розбите на окремі блоки, які можна легко дублювати, міняти місцями або змінювати їхній розмір незалежно від інших частин. Це дозволяє структурувати звіт за логічними розділами (наприклад: Вступ — Статистика — Висновки).

Головна перевага Piktochart перед «дизайнерськими» сервісами – це потужний інструментарій для роботи з даними (Charts & Maps). Можна імпортувати дані безпосередньо з Google Sheets або Excel-файлів. Інструмент автоматично побудує діаграму, яку можна стилізувати під брендбук вашої організації. Piktochart містить вбудовані карти майже всіх країн світу та регіонів. Можна зафарбовувати окремі області відповідно до ваших даних, що ідеально для візуалізації волонтерської діяльності в різних областях України. Велика бібліотека іконок та символів дозволяє замінити текст візуальними метафорами, що робить статичний звіт легшим для сприйняття.

Візуалізація даних у волонтерських програмах – це не про «красиві картинки». Це про ефективність, прозорість та людяність. Управління, засноване на даних (Data-Driven Management), дозволяє волонтерським організаціям бути більш стійкими до криз, уникати вигорання своїх активістів та будувати глибоку довіру з суспільством. Впровадження культури роботи з даними є ключовим кроком для будь-якої організації, яка прагне масштабувати свій вплив та перетворити хаотичну допомогу на системні соціальні зміни. Ці інструменти значно економлять час, усувають потребу в глибоких технічних знаннях і відкривають можливості для освіти, маркетингу, розваг та особистих проєктів.

Список використаних джерел

1. Середовище Piktochart. URL: <https://piktochart.com/> (дата звернення: 02.04.2026).
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.