

# ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ДИНАМІЧНИХ НАРАТИВІВ ТА ДІАЛОГІВ У ВІДЕОІГРАХ

Шкода В.В.

[vlad2009skoda@gmail.com](mailto:vlad2009skoda@gmail.com)

Черкаський державний фаховий бізнес-коледж

Литовченко В.О.

м. Черкаси, Україна

Сучасна індустрія відеоігор активно розвивається та прагне створювати більш реалістичні та цікаві ігрові світи. Важливу роль у цьому відіграє взаємодія гравця з неігровими персонажами (NPC) та можливість впливати на розвиток сюжету [2].

У традиційних іграх діалоги та сюжет створюються заздалегідь. Наприклад, у грі Detroit: Become Human використовується складна система розгалужених рішень, де події змінюються залежно від вибору гравця (рис. 1). Такий підхід дозволяє створити цікаву історію, але потребує багато часу на розробку, оскільки всі варіанти потрібно прописувати вручну.

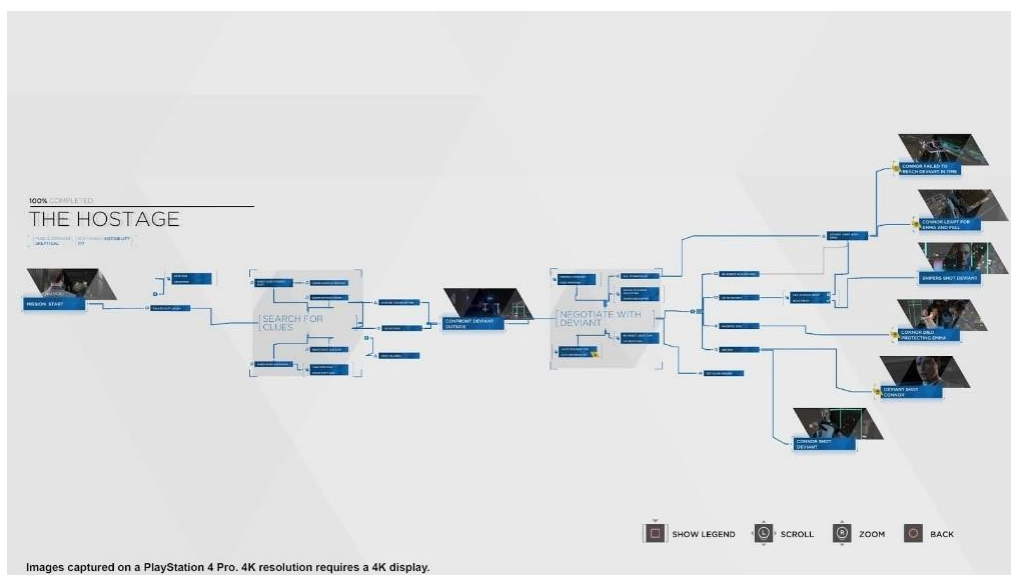


Рисунок 1 – Приклад розгалуженої системи сюжетних рішень у відеогрі Detroit: Become Human

Сучасні технології дають можливість використовувати генеративний штучний інтелект, зокрема великі мовні моделі (Large Language Models, LLM),

які можуть створювати діалоги прямо під час гри [3]. Завдяки цьому персонажі можуть реагувати на дії гравця більш гнучко та природно.

У сучасних відеоіграх все частіше використовуються такі підходи, тому цікаво розглянути, як саме генеративний штучний інтелект може застосовуватися для створення діалогів і сюжетів.

Зазвичай впровадження генеративного штучного інтелекту в ігрові системи включає кілька основних етапів (табл. 1): створення контексту для персонажів, аналіз дій гравця та генерація відповідей у реальному часі [2].

Використання генеративного штучного інтелекту дозволяє зробити ігровий процес більш різноманітним. Кожне проходження може відрізнятися, оскільки діалоги не повторюються. Це також зменшує навантаження на розробників, адже частину контенту можна створювати автоматично [2].

Таблиця 1 – Етапи впровадження генеративного штучного інтелекту в ігрові системи

| № | Етап впровадження      | Що це дає розробці                              | Ефект для гравця                              |
|---|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 | Контекстне моделювання | Формування бази знань і характеру персонажа     | Персонажі поведуться відповідно до своєї ролі |
| 2 | Аналіз дій гравця      | Врахування вибору та стилю гри у реальному часі | Світ реагує на дії гравця                     |
| 3 | Генерація діалогів     | Автоматичне створення реплік                    | Кожне проходження має унікальні діалоги       |
| 4 | Синтез мовлення        | Озвучення згенерованого тексту                  | Діалоги звучать природно                      |

Разом з тим існують і певні труднощі. Наприклад, іноді система може генерувати нелогічні або некоректні відповіді, що може порушити цілісність сюжету. Також важливими є питання авторського права та використання голосів акторів [4].

Отже, генеративний штучний інтелект відкриває нові можливості для розвитку відеоігор. Його використання дозволяє створювати більш динамічні та інтерактивні історії.

### Список використаних джерел:

1. NVIDIA. NVIDIA ACE for Games: Bringing Digital Humans to Life. 2024. URL: <https://developer.nvidia.com/ace-for-games> (дата звернення: 19.03.2026).
2. Unity. Generative AI in Game Development: How It's Changing the Industry . – 2024. – URL: <https://blog.unity.com/engine-platform/generative-ai-in-game-development> (дата звернення: 19.03.2026).
3. Inworld AI. The Future of NPCs: How Inworld AI is Changing Gaming. 2025. URL: <https://inworld.ai/blog/the-future-of-npcs> (дата звернення: 19.03.2026).
4. Game Developer. AI-Powered Storytelling: The Next Frontier in Game Narrative. 2024. URL: <https://www.gamedeveloper.com/design/ai-powered-storytelling> (дата звернення: 19.03.2026).

УДК 004.8:004.49

### ВПЛИВ ШІ НА ЕВОЛЮЦІЮ ШКІДЛИВОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕСПЕЧЕННЯ ТА АНТИВІРУСІВ

*Федоров Є.О.  
egorfedorov0306@gmail.com  
Черкаський державний фаховий бізнес-коледж  
Немченко В.Ю.  
м. Черкаси, Україна*

Стрімке впровадження технологій штучного інтелекту та машинного навчання кардинально змінило глобальний ландшафт кібербезпеки. Сучасні інформаційні системи стикаються з викликами, які вимагають принципово нових підходів до захисту даних. Якщо раніше протистояння між зловмисниками та антивірусними компаніями базувалося на статичному аналізі файлів та сигнатурах, то сьогодні ця боротьба перетворилася на високотехнологічну алгоритмічну війну. Штучний інтелект став одночасно і найпотужнішим щитом, і найнебезпечнішою зброєю.

Використання машинного навчання відкрило нові вектори атак, головним з яких є створення інтелектуального поліморфного коду. Сучасне шкідливе ПЗ