

## ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ СТРЕСОВОГО СТАНУ ЛЮДИНИ У ВОЄННИЙ ЧАС

Коноваленко Д.О.<sup>1</sup>

Науковий керівник – к.т.н. доцент Селіванова К.Г.<sup>2</sup>

Харківський національний університет радіоелектроніки, кафедра штучного інтелекту<sup>1</sup>, кафедра біомедичної інженерії<sup>2</sup> м. Харків, Україна  
e-mail: [dmytro.konovalenko@nure.ua](mailto:dmytro.konovalenko@nure.ua)

During military conflicts, computer games can play an important role in alleviating stress among civilians. Civilians experiencing military conflict can use computer games to distract themselves from stressful situations and find moments of relaxation.

Під час довготривалих воєнних конфліктів комп'ютерні ігри можуть відігравати важливу роль у полегшенні стресового стану не тільки серед цивільного населення, але й у військових. Використання комп'ютерних ігор допомагає відволіктися від стресових ситуацій і знайти час для заспокоєння. «Геймінг» може бути засобом розваги та релаксації у важкий період часу. Ігри можуть слугувати психологічною втіхою та механізмом зняття стресу, оскільки створюють віртуальний простір, де люди можуть відчувати контроль та безпеку, що може допомогти зняти напругу. Онлайн-ігри дозволяють спілкуватися та взаємодіяти віртуально. Це може бути важливою підтримкою, допомагаючи створити спільноту, де люди можуть обговорювати свої думки, ділитися досвідом та взаємно підтримувати один одного. Деякі віртуальні ігри створені як інтерактивні терапевтичні інструменти, що допомагають у знятті стресу та поліпшенні психоемоційного стану. Вони можуть використовувати елементи релаксації та психологічного розвантаження. Проте важливо враховувати, що це лише один з аспектів психосоціальної підтримки й не заміщує необхідності реальної гуманітарної допомоги та психологічної підтримки [1].

Ігровий штучний інтелект (ШІ) моделює поведінку людей, при цьому він може виступати як людина або бути простими ботами. Проте обмеження ШІ в іграх полягає в обчислювальних ресурсах та швидкості роботи комп'ютера. Тому в ігровому ШІ важливий принцип – емуляція поведінки. ШІ в іграх використовується для імітації, аніж для відтворення реального інтелекту. Система ШІ може бути простим набором правил або складною системою, що відтворює командування армією противника, наприклад. Традиційні дослідження в галузі ШІ спрямовані на створення справжнього інтелекту, навчання та взаємодію в суспільстві, а також виявлення емоцій. Однак для ігор важливий не справжній інтелект, а його імітація, щоб надати гравцеві реальний виклик [2].

Ігровий ШІ відповідає вимогам розважального програмного забезпечення і не повинен бути розумінням або самосвідомістю. Його мета – імітувати розумну поведінку та створювати виклики для гравця. Створення машини з інтелектом на рівні людини, яку можна застосувати до будь-якого завдання, є актуальним напрямом для багатьох дослідників

штучного інтелекту (ШІ). Відеоігри, грають ключову роль у сучасному інформаційно-технологічному просторі та використовують апаратні ресурси, технології розробки і маркетингу, а також – моделювання та симуляції фізичних середовищ. На рис. 1 представлений інтерфейс власне розробленої гри [2].



Рисунок 1 – Інтерфейс власної гри “Gutasaga”

Дослідження ШІ для розробки комп'ютерних ігор має ключове значення, оскільки це відкриває нові перспективи для еволюції ігрової індустрії. По-перше, ШІ дозволяє створювати ігри зі значною кількістю навколишніх факторів, що робить геймплей більш цікавим та підвищує рівень реалізму. По-друге, дослідження ШІ дозволяє розробникам створювати персонажів та віртуальні світи, які реагують на дії гравця більш інтелектуально та творчо. Глибоке навчання та алгоритми, що розвиваються, можуть допомогти створити ігри, де взаємодія з персонажами стає більш значущою та захоплюючою.

Таким чином, дослідження ШІ в ігровій індустрії не тільки вдосконалює технічні аспекти гри, але й збагачує її психологічним та інтелектуальним виміром, створюючи нові можливості для індивідуального взаємодії з віртуальним світом.

#### Список використаних джерел:

1. Кабанцева А. В. Методологічні підходи до сучасних інформаційних технологій оцінки психічного здоров'я / А. В. Кабанцева, К. Г. Селіванова // III Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні системи та технології в медицині» (ICM–2020): зб. наук. пр. – Харків : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. 228 с. С. 72–73.

2. Семеренко Ю. О. Можливості використання сучасних графічних бібліотек у спеціалізованих онлайн-віртуальних імітаційних тренажерах / Ю. О. Семеренко, К. Г. Селіванова // XXIV Міжнародний молодіжний форум «Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті». Зб. матеріалів форуму. Т. 1. Харків: ХНУРЕ, 2020. 216 с. С. 179–180.