

III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

розробкою вбивчих машин. Не можна залишати його там. З чотирма героями ми проходимо через всю війну на Західному фронті, з першого її дня і до останнього. Ці чотири долі переплітаються, як цівки зливи на склі: герої зустрічаються і розлучаються, рятують один одного і втрачають, справляються з труднощами разом і нарізно, намагаються вижити і піклуються про друзів. Ці слова присвячені їм: доблесні серця, Valiant Hearts, рядок з вірша Дж. Аркрайта, який було присвячено полеглим ірландцям, але став гімном і реквіємом всім жертвам першої світової.

Як ми бачимо, саме поняття філософії комп'ютерних ігор вже не нове. Воно активно розвивається і навіть підтримується деякими вченими. Чи є майбутнє у цієї дисципліни? На мою думку так, гарна гра це як гарна книга. Її можна просто прочитати, а можна вдумливо проаналізувати весь посил автора, який він намагався донести. В майбутньому, можливо, ми впровадимо в нашу систему освіти навчання за допомогою відеоігор. І філософія, на мою думку, стане одною із перших наук, яка може використати цей вид розваг для чогось корисного.

Секція 3. НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

В. Боднар, Г. Щигельська, канд. іст. наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

V. Bodnar, H. Shchyhelska, Ph.D., Assoc. Prof.

MODERN OPPORTUNITIES OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY

Завдяки досягненням, розвитку комп'ютерних технологій та інтернету в людства виникає потреба для осмислення низки сучасних можливостей та понять, одним із яких є віртуальна реальність (VR, AR). На сьогодні немає однозначного трактування, теорії чи єдності розуміння віртуальної реальності, проте, можна виокремити кілька напрямів у дослідженні даної проблематики, наприклад, С. Хоружий, А. Батьківщин, С. Ласточкін, А. Петров порівнюють статус VR між дійсністю та потенційністю; Ж. Бодрийяр, Ж. Делез, Ф. Гваттарі, У. Еко, Р. Барт, С. Жижек, Р. Холетон, Б. Булі й ін. вважають, що дане поняття має антропологічні підстави, тобто, можна сказати, що віртуальна реальність є технологією взаємодії людини й машини, занурюючи користувача у тривимірне інформаційне середовище [1].

Технології віртуальної реальності на ринок вийшли порівняно не так давно, однак швидко розвиваються, адже сучасні реалії життя, завдяки альтернативі у вигляді різноманітних інформаційних джерел, переважають традиційні застарілі носії через зручність та ефективність у користуванні, передачі, розповсюдженні тощо. Однією з найперших систем VR вважається мультимедійний пристрій під назвою Sensorama, винайдений у 1957 році Муртоном Хейлігом, який мав стереоскопічний кольоровий дисплей, генерував стереозвук, вібрації та навіть атмосферні ефекти, такі як вітер, що дме на ваше волосся [11].

Пізніше, в 1968 році професор Гарвардського університету Айвен Сазерленд і його учень Боб Спроул створили перший наголовний дисплей «Дамоклів Меч», який підключався до комп'ютера, а не до камери та дозволяв користувачеві побачити сіткоподібні поверхні, накладені на реальний фон. Ці сіткоподібні поверхні змінювалися в перспективі, коли користувач переміщував свою голову. Проте пристрій був доволі важкий і надто повільний, тому так і не вийшов зі стадії лабораторного проєкту [11, 2].

III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

Сучасна індустрія віртуальної реальності у тому вигляді, як ми її знаємо, стартувала у 2012 році в рамках кампанії по зборі коштів на Kickstarter, націленої на створення принципіально нового пристрою – Oculus VR. Розробники хотіли створити найбільш захоплюючий VR-пристрій для ігор і на своєму шляху отримали підтримку відомих лідерів індустрії, таких як Джон Кармак, який є творцем легендарної гри DOOM [2]. У 2014 році було винайдено VR-гарнітуру з різними можливостями, також у цьому ж році компанія Google створила переглядач для смартфонів – кардбоард, а у 2017 році у бібліотеці McGill було створено простір віртуальної реальності у галузях соціальних та гуманітарних наук; також було знято низку фільмів та інших стрічок, що представили широкій аудиторії ідею віртуальної реальності та популяризували її, зокрема, таких як «Матриця», «Початок», «Майстри меча онлайн» тощо. Загалом можна констатувати факт, що за останні 10 років світ віртуальної реальності значно покращився, в основному завдяки конкуренції технологічних гігантів, таких як: Amazon, Apple, Facebook, Google, Microsoft, Sony.

Не зважаючи на те, що VR-технології зазвичай асоціюють саме з відеоіграми та розвагами, на сьогодні їх ефективно використовують у лікуванні багатьох захворювань, військовій справі, спорті, ЗМІ, інженерії, архітектурі та дизайні, телекомунікаціях тощо [7]. Виняткове значення віртуальна реальність може відігравати у освітній галузі. Завдяки високій інтерактивності, якою володіє ця технологія, вчителі можуть зробити навчальний процес значно цікавішим та привабливішим. На уроках географії можна опинитися у будь-якій країні світу за лічені хвилини, біології – вивчати рослини зсередини, астрономії – подорожувати космосом. Польська компанія The Farm 51, яка займається розробкою відеоігор та програм для VR, розробила проєкт Chernobyl VR Project – першу в світі віртуальну екскурсію Чорнобилем і Прип'яттю. Ідея проєкту полягає в тому, щоб за допомогою 3D-технологій людина мала можливість здійснити віртуальну подорож по об'єктах, які перебувають на території зони відчуження, «відвідати» Чорнобильську АЕС та місто-привид [12].

У часи глобальної турбулентності віртуальна реальність дозволяє подорожувати світом не виходячи зі своєї кімнати. Ми можемо здійснювати он-лайн екскурсії по різних куточках Землі: відвідувати визначні місця, музеї, картинні галереї, театри. Віртуальна реальність дозволяє пізнавати красу природи, культурні надбання та відчути їх колорит [6]. Для прикладу, під час карантину у Данії створили дистанційну платформу для мандрівки Фарерськими островами, впродовж якої туристи можуть самостійно керувати екскурсоводом, який буде їхніми очима, вухами та тілом у віртуальній подорожі. Це щось схоже на комп'ютерну гру, де ви досліджуєте нові мальовничі місцини [13].

Надзвичайно цікавими є віртуальні подорожі Україною. Зокрема, всі бажаючі, незважаючи на воєнний стан, можуть «здійснити екскурсію» сімома музеями-скансенами і познайомитися з народною архітектурою та побутом, дізнатися історію й особливості різних регіонів [4]; «відвідати» визначні місця, замки та фортеці, побачити захоплюючі інтер'єри оперних театрів, а також «побувати» у національних парках і заповідниках [5].

Важливим для збереження історичної пам'яті є створення віртуального музею пам'яток України, де можна побачити наслідки вторгнення російських окупантів – зараз у 3D форматі можна оглянути зруйновані Ірпінь, Бучу, Гостомель, Бородянку, Горенку та Стоянку [9]. Компанією 60.war.in було створено віртуальний тур зруйнованого російськими агресорами літака Ан-225 «Мрія», де можна «прогулятися» його територією, а також роздивитися вцілілі деталі та обшивку корпусу літака [10].

Одним з останніх досягнень VR-технологій є створення «віртуальної людини» Ани від відомої компанії Krafton – розробника відеоігор PUBG і Callisto Protocol. Такий цифровий персонаж, на думку Krafton, допоможе створити її екосистему Web3. «Ми очікуємо, що вона викличе інтерес і популярність серед покоління Z у всьому світі», – заявив голова креативного центру Krafton Джош Сокджін Шин. «Ана випустить оригінальний музичний

III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

трек і розширить сферу своєї діяльності як впливової особи в різних галузях розваг та кіберспорту» [3].

Віртуальну реальність можна назвати технікою занурення, що торкається проблеми конкретно-чуттєвого та абстрактного пізнання людини та має такі особливості, як інтерактивність, – взаємодія користувача із комп'ютерною машиною, яка змодельовує середовище; інтенсивність, тобто активну взаємодію суб'єкта із цим середовищем; ілюстративність являє собою поняття про те, що інформацію користувач сприймає у наочній та емоційно-чуттєвій формі; імерсивність – занурення людини у віртуальний світ. Варто зазначити, що віртуальна реальність не імітує реальний світ, а симулює реальність за допомогою подібності. Віртуальна реальність дозволяє користувачеві відчути поєднання фізичного і цифрового світів та може бути однією із напрямів вивчення людської психіки, адже завдяки проникненню у стан позасвідомого, ВР проявляється у групі екзистенціально-психологічних станів, до яких відносяться уява людини, мрія, фантазія, сон, сугестія. Це означає, що людина, перебуваючи у віртуальній реальності, уявляє себе у іншому середовищі, придумує свій сюжет книги чи комп'ютерної гри, знаходячись у сновидінні чи у стані сугестії, при тому відчуває більшу свободу, ніж у реальному житті, не є обмежена заборонами чи зовнішнім контролем, наприклад, сміливо взаємодіє із новим середовищем, обирає точку зору тощо [10].

Таким чином, технології віртуальної реальності на сучасному етапі розвиваються надзвичайно динамічно й швидко проникають у різні сфери життя. Стрімкий розвиток інформаційних комп'ютерних технологій та сучасні можливості віртуальної реальності руйнують застарілі стереотипи й модернізують світ, а також, як засвідчують реалії останніх років, в умовах карантину чи воєнного стану, вони надають можливість долати кордони та вимушені обмеження об'єктивної реальності й відчувати повноту життя у віртуальному світі.

Література

1. Дупак В. Соціально-психологічні засади віртуальної реальності. 2013. URL: <http://intkonf.org/dupak-v-g-fenomen-virtualnoyi-realnosti-sotsialno-filosofskiy-analiz/>.
2. Історія віртуальної реальності з 19-го століття по наші дні. URL: <https://www.imena.ua/blog/the-history-of-virtual-reality/>.
3. Карпусь В. Розробники PUBG аносували «гіперреалістичну» цифрову людину Ану. URL: <https://itc.ua/ua/novini/rozrobniki-pubg-anonsuvali-giperrealistichnu-tsifrovu-lyudinu-anu/>.
4. Музеї просто неба. URL: <https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/>
5. Поперечна Д. 45 віртуальних подорожей Україною. Куди відправитися онлайн, якщо засумували за мандрями. URL: <https://life.pravda.com.ua/travel/2021/01/29/243805/>
6. Поперечна Д. Коли вдома не сидиться: 32 онлайн-екскурсії по всьому світу. URL: <https://life.pravda.com.ua/travel/2020/04/28/240761/>
7. Савчук Т. Можливості технологій віртуальної реальності в різних сферах. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/28903722.html>
8. Свириденко Д.Б. (2008). Екзистенціально-психологічні виміри феномену віртуальної реальності в контексті філософії туризму. *Наукові записки Київського університету туризму, економіки і права. Серія: філософські науки*. 2008. Вип.5. С.199-208. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/svyrydenko.htm.
9. Скрипін В. У Києві з'явилися 3D-тури по зруйнованих та пошкоджених внаслідок війни будівлях. URL: <https://itc.ua/ua/novini/u-kiyevi-zyavilis-3d-turi-po-zrujnovanih-ta-poshkozhenih-vnaslidok-vijni-budivlyah/>; Скрипін В. В Україні запустили VR-музей пам'яті війни — із 3D-турами по зруйнованих окупантами містах на Київщині. URL: <https://itc.ua/ua/novini/v-ukrayini-zapustili-vr-muzej-pamyati-vijni-iz-3d-turami-po-zrujnovanih-okupantami-mistah-na-kiyivshhini/>.

III Міжнародна науково-практична конференція молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки» (PDT-2022)

10. Скрипін В. Віртуальний тур літаком Ан-225 «Мрія», який знищили російські окупанти у Гостомелі. URL: <https://itc.ua/ua/novini/virtualnij-tur-litakom-an-225-mriya-yakij-znishhili-rosijski-okupanti-u-gostomeli/>.
11. A Brief History of Virtual Reality. URL: <https://www.vrlabacademy.com/NewsDetail/9/A-Brief-History-of-Virtual-Reality.html>
12. Chernobyl VR Project. URL: <https://www.thefarm51.com/eng/projekt/chernobyl-vr-project-2/>
13. We're introducing: Remote Tourism! URL: https://www.youtube.com/watch?v=RGUJ8s6r12E&t=88s&ab_channel=VisitFaroeIslands

Р. Вальорний, А. Криськов, докт. істор. наук, проф.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ПАРАМЕТРИ ІНФОРМАЦІЇ

R. Valiornyi, A. Kryskov, Dr., Prof.

THE PARAMETERS OF INFORMATIONS

Важливими чинниками в інформаційній діяльності, які суттєво впливають на якість інформаційного продукту, є параметри інформації – характеристики, за допомогою яких оцінюються інформаційні ресурси.

При доборі необхідної інформації обов'язково слід враховувати такі характеристики (параметри) інформації:

Якісні показники: 1) актуальність (інтегрований показник, який визначає своєчасність і цінність інформації у сукупності); 2) адекватність (однозначна відповідність інформації відображеному об'єктові); 3) цілковита певність (відсутність в інформації прихованих помилок); 4) об'єктивність (очищення інформації від неминучих перекручень у процесі її передачі, а також від наслідків її суб'єктивного розуміння); 5) однозначність (відсутність інших тлумачень наявної інформації); 6) новизна (уперше отримана інформація); 7) корисність (відповідність інформації певній меті); 8) доступність (можливість отримання інформації); 9) своєчасність (отримання інформації у межах того часу, коли вона придатна для прийняття рішення); 10) релевантність (відповідність між змістом інформації та запитом користувача); 11) точність (відношення релевантної інформації до загальної сукупності релевантної і не релевантної інформації); 12) пертинентність (відповідність змісту інформації потребам користувача); 13) ергономічність (зручність форми та обсягу інформації); 14) фасціація (привабливість інформації); 15) живучість (здатність інформації зберігати свої характеристики у часі); 16) захищеність (неможливість несанкціонованого використання або заміни інформації); 17) верифікаційність (досяжність джерела для підтвердження істинності інформації).

Кількісні показники:

- 1) повнота (співвідношення між наявною інформацією та інформацією, яка досяжна);
- 2) достатність (можливість досягти мети при наявній інформації);
- 3) обсяг (загальна кількість інформації).

3. Ціннісні показники:

- 1) цінність (значимість інформації для прийняття рішення);
- 2) вартість (ціна, уречевлена у продукті суспільна праця).

О. Горин

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна