

Council of 4 July 2012 on jurisdiction, applicable law, recognition and enforcement of decisions and acceptance and enforcement of authentic instruments in matters of succession and on the creation of a European Certificate of Succession. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:201:0107:0134:EN:PDF>

4. Judgement of the Court (Second Chamber) 1 March 2018, C-558/16 ECLI:EU:C:2018:138 <http://curia.europa.eu>.

ДЕЯКІ ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В ПСИХОТЕРАПІЇ

Заборовський Віктор Вікторович,

*професор кафедри цивільного права та процесу
Ужгородського національного університету,
доктор юридичних наук, доцент*

Стойка Аліна Василівна,

*асистент кафедри цивільного права та процесу
Ужгородського національного університету,
магістр права*

На сучасному етапі розвитку суспільних відносин, коли на зміну стабільності приходять непередбачуваність, рушійною силою всіх змін стали інформаційні технології. Інформатизація в сфері охорони здоров'я, а так само впровадження нових моделей надання медичних послуг та розвитку цифрових технологій в медицині наразі є одним з основних напрямів державної політики у сфері охорони здоров'я та одним із сучасних напрямків світової економіки. Така цифровізація суспільства невпинно веде до пошуків оптимальних моделей застосування сучасних технологій у всіх сферах сучасного життя людини, в тому числі – медичній діяльності. У зв'язку з цим в медицині з'явилась можливість застосовування технологій віртуальної реальності.

Інформаційні технології повністю змінили сучасний світ, а оцифрування соціальних відносин кардинально змінює перспективу взаємодії людей, характер і напрям соціальної реальності. В даний час інформаційні технології міцно включені в суспільне та особисте життя, надають необхідну інформацію і дані, організовують і контролюють

ють людську діяльність, допомагають у забезпеченні справедливості (цифрові форми справедливості у багатьох європейських країнах), порядку і законності. Важливу роль тут грають технології створення даних для цифрових середовищ, які моделюють і створюють цифрові копії існуючих об'єктів або створюють принципово нові, що не мають аналогів. Такі технології сьогодні стирають грань між звичною реальністю і її цифровим втіленням, кардинально змінюючи як різні сфери суспільства, так і традиційні форми людської взаємодії¹. В той же час вони є викликом для юридичної спільноти, яка повинна забезпечувати концептуальну і правову основу категоріального апарату, формувати юридичні визначення та доктринально-правові основи для регулювання та впровадження в життя інноваційних цифрових технологій, а також забезпечення досконалості правової техніки, яка забезпечує фіксацію і нормативне закріплення відносин в епоху цифрових технологій

З метою більш детального дослідження основних юридичних аспектів застосування технологій віртуальної реальності необхідно зрозуміти методичку їх впливу на особу, зокрема – на пацієнта.

Дійсно, масштаби цього сучасного явища доволі складні, а іноді такі, що не підлягають описанню. Термін «віртуальна реальність» широко використовується у філософії та психології для позначення будь-яких вигаданих (спекулятивних) світів, відмінних від реального світу². Віртуальна реальність є сукупністю технологій, за допомогою яких можна створити штучний світ, фізично не існуючий, але який відчувається органами почуттів у реальному часі відповідно до законів фізики. Віртуальні об'єкти та суб'єкти, створені технічними засобами, впливають на людину через її відчуття: нюх, відчуття рівноваги і положення в просторі, дотик, зір, смак, слух³.

Одним з найбільш поширених та використовуваних в науці є визначення, закріплене в Британській енциклопедії, де вказано, що віртуальна реальність визначається як використання комп'ютерного моделювання та симуляції, які дозволяють людині взаємодіяти зі штучним тривимірним (3D) візуальним або іншим сенсорним середовищем. Технології віртуальної реальності занурюють користувача в

¹ Mamychev, A. Yu., Dremluga, R. (2019). Crimes in VR. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*,1(129), 1-14.

² Там же.

³ Кузнецов В.А., Руссу Ю.Г., Куприяновский В.П. Об использовании виртуальной и дополнительной реальности. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019. Vol. 7. No. 4. С. 75.

комп'ютерне середовище, яке імітує реальність завдяки використанню інтерактивних пристроїв, які відправляють і отримують інформацію і носять їх у вигляді окулярів, гарнітур, рукавиць або костюмів¹.

Таким чином, практичний досвід занурення у віртуальне середовище впливає на реальний життєвий досвід людини. Сучасні технології ставлять завдання створення мосту між віртуальним та реальним життєвим досвідом. Зокрема, використання технологій віртуальної реальності в оцінці та лікуванні психопатології направлено на розвиток звички до здорової поведінки і навичкам опанування під контролем лікаря у віртуальному середовищі. Це дозволяє ефективно застосовувати віртуальну реальність для лікуванні психічних захворювань (фобій, посттравматичного стресу тощо). Розглянемо найбільш поширені області застосування таких нових технологій в психотерапії.

Так, віртуальна реальність сприяє в лікуванні *психологічних розладів*. Для ослаблення фобій застосовується експозиційна терапія в поєднанні з окулярами віртуальної реальності. Наприклад, пацієнтові з арахнофобією спочатку на відстані, а потім все ближче демонструють віртуальних павучків. У міру наближення, з павуками навіть можна взаємодіяти. Пацієнтів, які страждають від акрофобії, відправляють на дах віртуальних будівель, з кожним разом збільшуючи висоту підйому. Розроблено й інше програмне забезпечення віртуальної реальності для лікування акрофобії (страх літати), вехофобії (страху перед водінням автомобіля) і ряду інших фобій².

Технології віртуальної реальності є ефективним інструментом маніпуляції при *тривожних розладах*, зокрема – соціофобії. Так, соціальна фобія визначається значним ступенем тривоги, яку випробовують в ситуаціях, під час соціальних взаємодій з іншими людьми. Сильне занепокоєння людей із соціофобією, що вони будуть принижені, збентежені, зганьблені або вилучені із соціуму, в таких ситуаціях, супроводжується фізичними симптомами, такими як припливи крові, гіпергідроз і тремор. Дослідження соціофобії у взаємозв'язку з віртуальною реальністю прискорилося зі створенням реалістичних вірту-

¹ Lowood, H. E. (2018, 11 November) Virtual reality. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/technology/virtual-reality>

² Абрамова, А. В., Абрамова, Л. В. (2017, 15-17 листопада). Применение технологии виртуальной реальности при обучении врачей и реабилитации пациентов [Матеріали конференції]. Международная научно-практическая конференция Виртуального моделирования, прототипирования и промышленного дизайна, 2019, Тамбов, США. <http://dn.tstu.ru/images/books/CISE/v4-i2.pdf>

альних людей і аватарів. До прикладу, на основі дослідження, в якому вивчалися стурбованість перед публічними виступами, було створено віртуальну кімнату з відповідним сценарієм. Результати такого дослідження показали, що рівень тривоги учасників і поведінка уникнення людей знизилась¹.

Протилежним до соціофобії є відсутність у особи *емпатії*. Можливостям використання емпатичної конструкції за допомогою методів віртуального моделювання в психотерапевтичній області було присвячено ряд досліджень. З відсутністю емпатії (від грец. *empathia* – розуміти і відчувати страждання інших, «піддавати себе болю») пов'язані серйозні розлади особистості, такі як антисоціальний та нарцисичний розлад, які підривають міжособистісне функціонування суб'єкта. В області психотерапії висувається гіпотеза про можливість розширення емпатичних навичок за допомогою імітованого досвіду. У зв'язку з проведеним дослідженням про оцінку впливу тривимірного моделювання (віртуальної реальності) на емпатію, було виявлено, що емпатія студентів-медиків до пацієнтів з культурним і лінгвістичним розмаїттям значно покращилася після впливу такого тривимірного моделювання².

Відомо, що одним з основних психологічних чинників, які створюють вразливість і впливають на відновлення і підтримання депресії є *самокритика (депресія)*. Тому необхідними є інноваційні та легко поширювані втручання, спрямовані на вирішення цієї проблеми, та зокрема, підтримка довгострокових змін для окремих осіб. Все це може забезпечити імерсивна віртуальна реальність, застосовуючи один аспект цієї технології – віртуальне втілення. Одним з останніх досліджень ефективності лікування віртуальною реальністю депресії було зроблено доктором Керолайн Дж. Фалкoner. Так, було вказано, що коли віртуальне тіло в натуральну величину замінює реальне тіло людини в імерсивній віртуальній реальності, воно зазвичай створює ілюзію приналежності тіла до віртуального. Ілюзія володіння тілом – це ілюзія сприйняття того, що тіло належить особі, і воно спирається на

¹ Üzümcü, E., Akın, B., Nergiz, H., İnözü, M., Çelikcan, U. (2018). Anksiyete Bozukluklarında Sanal Gerçeklik. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 10 (1), 99-117.

² Nascivera, N., Alfano, Y. M., Annunziata, T., Messina, M. et al. (2018, 22 August). Virtual Empathy The added value of Virtual Reality in Psychotherapy [Conference presentation]. 9th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications, Budapest, Hungary. https://www.researchgate.net/publication/338660421_Virtual_Empathy_The_added_value_of_Virtual_Reality_in_Psychotherapy

перспективне бачення тіла від першої особи та синхронізацію між дотиками, які спостерігаються на віртуальному тілі і відчуються на реальному, або синхронністю між реальним і віртуальним рухом тіла за допомогою захоплення рухів в реальному часі. В рамках даного дослідження було розроблено 8-хвилинний сценарій, в якому 15 пацієнтів практикували «транспортування» співчуття в одному віртуальному тілі, а потім випробовували його отримання від себе в іншому віртуальному тілі. У відкритому дослідженні три повторення цього сценарію привели до значного зниження тяжкості депресії і самокритики. Чотири пацієнти показали клінічно значуще поліпшення. Результати показали, що втручання за допомогою використання імерсивної віртуальної реальності, можуть мати значний клінічний потенціал¹.

Неабиякого поширення лікування за допомогою технологій віртуальної реальності було встановлено при лікуванні *посттравматичного стресового розладу* (з англ. *posttraumatic stress disorder* – хронічний, виснажливий, психологічний стан, який зустрічається в підгрупі людей, які відчують або стають свідками небезпечних для життя травматичних подій; широко поширений серед колишніх військовослужбовців²). Для лікування даного розладу була встановлена ефективність застосування тривалої терапії впливу. Однак багато пацієнтів не хочуть або не можуть ефективно візуалізувати травмуючу для них подію, що може привести до невдачі у лікуванні (уникнення нагадувань про травму є основним симптомом посттравматичного стресового розладу). Щоб вирішити цю проблему, було досліджено віртуальну реальність як інструмент для проведення експозиційної терапії (взаємодія пацієнта з джерелом тривоги). Віртуальна реальність, яка створюється на основі фактичних даних, взятих з протоколу попередніх сеансів триваючої терапії впливу, може допомогти користувачам (пацієнтам) зануритися в симуляцію травмуючих для них подій. Крім того, лікар може точно контролювати емоційну інтенсивність сценарію віртуальної реальності і налаштовувати темп й актуальність впливу для окремого пацієнта. У багатьох дослідженнях повідомляється про позитивні результати використання VR-технологій для пацієнтів з діагнозом посттравматичного стресового розладу, які не реагували на попередній

¹ Falconer, C. J., Rovira, A., King, J. A., Gilbert, P., et. al. (2016). Embodying self-compassion within virtual reality and its effects on patients with depression. Cambridge University Press, 2(1), 74-80.

² Rothbaum, B. O., Rizzo, A. S., Difede, J. (2010). Virtual reality exposure therapy for combat-related posttraumatic stress disorder. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1208, 126-132.

курс лікування тривалої терапії впливу, заснованої тільки на власній уяві¹.

Крім психологічних розладів, технології віртуальної реальності можуть знадобитись при лікуванні та профілактиці різного виду залежностей. До прикладу, у використанні технології віртуальної реальності для лікування наркоманії успіху досяг Китай. Бюро управління реабілітацією провінції Чженцзян в Східному Китаї провело дослідження на осіб, залежних від метамфетаміну. Вони отримували в середньому шість сеансів VR-терапії. Під час лікування наркоманів просять одягнути окуляри VR, які відтворюють відео, а також носити пристрій, який записує їх серцебиття. У першій частині кліпу показаний документальний фільм про вживання наркотиків, а в другій – фільм про негативні наслідки прийому наркотиків, який діє як терапія відрази. Останній фрагмент відео показує теплу домашню сцену, щоб спонукати наркоманів повернутися до сімейного життя після подолання їх наркоманії. Аналіз 1008 зразків показав, що лікування було до певної міри ефективним для 73,7 відсотка пацієнтів, а показник лікування становить 37,6 відсотка, що вважається достатньо високим. Керівник проекту зауважив, що «...якщо наркомани можуть протистояти наркоманії за допомогою відео VR, вони також можуть протистояти їй у реальності». Після згаданого дослідження, Голова адміністрації детоксикації при Міністерстві юстиції заявив, що VR-технології будуть використовуватися для реабілітації наркоманів².

Варто також звернути увагу на застосування технологій віртуальної реальності як анестезуючих засобів для полегшення болю. Відчуття болю вимагає свідомої уваги, когнітивне відволікання часто застосовується як частина управління болем у намаганнях відвернути увагу від болючих медичних процедур. Дослідження, проведене в рамках рандомізованого медичного дослідження встановило, що віртуальна реальність у поєднанні з анальгетиками була значно більш ефективною в зниженні болювих реакцій у дітей, що перебувають на лікуванні після отриманих опіків. Це проявлялося в зниженні суб'єктивної вираженості болю під час медичних процедур. Віртуальна реальність також використовується, щоб допомогти людям з хронічним болем (до прикладу, з ампутованими кінцівками) опанувати і практикува-

¹ Riva, G., Gamberini, L. (2000). Virtual Reality in telemedicine. *Telemedicine Journal and e-Health*, 6(3), 101-117.

² VR treatment on drug addicts shows success (2017, 9 August). *Global Times*. <http://www.globaltimes.cn/content/1060528.shtml>

ти методи управління болем у поєднанні з існуючими когнітивними та/або поведінковими втручаннями, оскільки занурення у віртуальну реальність може допомогти пацієнтам, які більше не реагують на традиційне лікування¹.

Таким чином, швидко зростаючі нові технології революціонізують область психічного здоров'я з точки зору розуміння і лікування психічних розладів. Серед них віртуальна реальність – це потужний інструмент, який надає клієнтам або пацієнтам новий досвід, що сприяє їхньому психологічному благополуччю².

Незважаючи на всі позитивні результати досліджень у застосування такого методу лікування, окремі науковці вбачають небезпеку для суспільства та загрозу правам людини при впровадженні технологій віртуальної реальності.

Так, О.В. Юхвід вказує на те, що в кіберпросторі людині нав'язується чужа воля усвідомлювана нею, без її на те згоди і абсолютно несподівано для неї. Автор вказує на зомбування користувача, яке руйнує психіку людини і порушує свободу її вибору³. Дану думку підтримує М.А. Пронін, який виступає проти «редагування свідомості», що є механізмом роботи технологій віртуальної реальності, і спрямоване на обман свідомості – досягнення феномену нерозрізнення людиною штучної (породженої технологіями) і її життєвої реальності. Автор вказує на те, що технології віртуальної реальності та їх застосування здатні забезпечити нерозрізнення людиною не тільки своїх і чужих думок, а й своєї і чужої волі, свого і чужого тіла, своєї і чужої особистості, свого внутрішнього світу людини і людини зовнішнього світу – нав'язаного⁴.

Люди, які відчують занурення в систему віртуальної реальності, зазвичай повідомляють про почуття, ніби вони дійсно перебувають у видимій віртуальній ситуації, і часто можна спостерігати, як вони поведуться відповідно до цих почуттів, навіть якщо вони знають, що насправді їх там немає. Дослідники називають це відчуття «присутні-

¹ Maples-Keller, J. L., Bunnell, B. E., Kim, S.-J., Rothbaum, B. O. (2017). The use of virtual reality technology in the treatment of anxiety and other psychiatric disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 25 (3), 103-113.

² Lafortune, D., Dion, L., Renaud, P. (2020). Virtual Reality and Sex Therapy: Future Directions for Clinical Research. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 46(1), 1-17.

³ Юхвід, А. В. (2008). Виртуология: философско-правовые аспекты. *Информация и власть*, 2, 20-21.

⁴ Пронин, М. А., Раев, О. Н. (2018). Регулирование технологий виртуальной реальности: к первому российскому кодексу этического поведения. *Горизонты гуманитарного знания*, 5, 109-124.

стю» у віртуальних середовищах. В даний час багато програм, такі як ті, що використовують віртуальну реальність в психотерапії, покладаються на присутність для свого успіху¹.

У зв'язку з цим, вважаємо, що саме така особливість імерсивної віртуальної реальності як занурення у віртуальне середовище і відрізняє такий метод від традиційної медицини, визначаючи його екстраординарним, а в окремих випадках – основним способом сучасного лікування. І якщо технології віртуальної реальності, які застосовуються в медицині для лікування пацієнтів використовуються під наглядом медичних працівників, то такі явища як зомбування, звикання та неможливість розрізнення віртуального світу від реального апіорі може бути виключено з негативних наслідків імерсивної віртуальної реальності.

Однак, дедалі більше мова йде про позитивні аспекти збільшення доступності технологій віртуальної реальності на населення, зокрема, за рахунок зниження ціни на такі технології². Однак враховуючи їх специфіку, а саме – методику впливу лікування на пацієнта (відчуття повного занурення у віртуальний світ), вони повинні належати до тих технологій, які застосовуватимуть у спеціально відведених для того місцях (лікарнях, реабілітаційних центрах тощо) під наглядом фахівців. Згідно із даними досліджень Б. Кенрайта, діти найбільш вразливі до технологій віртуальної реальності, оскільки вони дуже сприйнятливі і можуть легше сплутати те, що реально, а що ні, тобто вони, ймовірно, можуть бути менш здатними розрізнити реальний та віртуальний світ³.

Підводячи підсумки, зазначимо, що існує взаємозв'язок між технічним прогресом та соціальними і етичними взаємодіями. Віртуальна реальність є областю, яка вводить новий вимір етичних проблем. Вона продовжує розробляти нове застосування, які виходять за рамки простих розваг. Хоча потенційні переваги віртуальної реальності безмежні, все ж існує багато спорів щодо етичних труднощів, які представляє віртуальна реальність. Виявлення та управління процедурами для вирішення етичних проблем, що виникають, буде відбуватися не тільки за допомогою нормативних актів та законів, але також за допомогою практичної етики (повага, піклування, мораль та освіта).

¹ Rosenblum L., Julier S., Tecchia F., Guger C. (2007, July/August). Projects in VR Editors. The IEEE Computer Society, 90-93.

² Palmer, C. (2019). Real treatments in virtual worlds. Monitor on Psychology, 50(8), 40.

³ Kenwright, B. (2018, December). Virtual Reality: Ethical Challenges and Dangers. IEEE Technology and Society Magazine, 20-25.