

## ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ, ЯК ОБ'ЄКТ ГЕОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

*Пуґач С. О.*

*Волинський національний університет імені Лесі Українки,*

*м. Луцьк, Україна*

*puhachserhiy@gmail.com*

Важливою складовою частиною наших повсякденних практик є «уявні» (англ. *imaginary*) простори, тобто ті що існують лише у людській свідомості, без матеріального еквіваленту взагалі або за допомогою технічних засобів. Ці простори не представлені у реальному фізичному світі координатами  $x$ ,  $y$ ,  $z$ . Для позначення цього поняття використовується низка термінів: «кіберпростір», «віртуальний простір», «віртуальна реальність», «гіперпростір», «мережевий простір», «мережа/середовище Інтернет». У сучасній науковій літературі та повсякденних практиках термін «віртуальний» використовуються переважно зі словами «простір», «реальність», «середовище», «сфера», «світ». Усі ці слова мають яскраво вижене «охоплююче» (об'ємне, просторове) етимологічне значення. Мабуть саме тому найбільшого поширення у науковій літературі та нормативно-правових документах набув термін «віртуальний простір».

Віртуальний простір – простір, у якому координати об'єктів зображення знаходять свій вираз у координатах користувача, які не залежать від системи координат конкретного пристрою виводу. Тобто, визначальною у віртуальній реальності є власна система координат конкретної людини [2].

З позицій правого регулювання віртуальний простір розуміється як область технічних, технологічних та соціальних відносин, які виникають, змінюються та припиняються у процесі використання комп'ютерної чи іншої електронної мережі стосовно інформації, інформаційних ресурсів, інформаційних послуг та засобів зв'язку.

Віртуальний простір може трактуватися з суб'єктивного погляду. Тоді зникає чітка межа між віртуальним та реальним простором й віртуальний простір сприймається як наслідок цілеспрямованих

розумових процесів, які ніби безпосередньо будують та формують його навколо себе. Віртуальний простір розуміється як ментальний, конкретні координати якого є лише продукт географічної орієнтованої думки [2].

Сутністю віртуального простору є три великі складові, між якими часто важко провести чіткі межі: 1) інформаційна база – множина інформаційних потоків, процес руху та обробки інформації, механізми її утворення та розповсюдження; 2) соціальна складова – сукупність соціальних відносин, що виникають у процесі використання Інтернету та інших мереж і базуються на оброблюваній комп'ютерами та смартфонами інформації; 3) технічна та технологічна складова – набір технічних та програмних засобів, інноваційних процесів на основі яких функціонує складна електронна система.

Кіберпростір – це нове людське та технологічне середовище, яке включає в себе як людей усіх країн, культур, мов, віку та професій, які постачають та звертаються за інформацією, так і всесвітню мережу комп'ютерів, взаємопов'язаних засобами комунікаційних інфраструктур, що забезпечують цифрову обробку та передачу інформації [6]. Верховний суд США визначає кіберпростір «як унікальний носій, відомий користувачам, як кіберпростір, що не знаходиться на певній території, але доступний кожному в будь-якій точці світу через Інтернет» [4].

В. Фурашев вважає кіберпростір формою співіснування сукупності матеріальних та нематеріальних об'єктів і процесів, спрямованих на сприйняття, запам'ятовування, переробку та обмін інформацією [3].

На думку А. Galloway [5], в осмисленні географічною наукою віртуальної реальності є чотири основні моменти.

– віртуальна реальність, як метафора цифрового стану, тобто усього того, що ми бачимо на екранах своїх комп'ютерів (цифри, текст, малюнки, веб-сторінки). Віртуальна реальність розглядається як вираження симптоматичного культурного бажання вирватися з недосконалого, надзвичайно складного реального світу у інфантилізовану або вдосконалену цифрову реальність.

– віртуальна реальність, як середовище мови програмування для

моделювання віртуальної реальності, що дає змогу демонструвати тривимірну інтерактивну графіку через екранні двовимірні інтерфейси. Хоча тривимірна графіка не замінила собою традиційні інтернет-сторінки, проте вона була вдосконалена при створенні онлайн-світів у кіберпросторі.

– створення моделей та симуляцій реальних географічних місць (3D моделі природних та антропогенних утворень, віртуальні екскурсії та ін.) для наукових, маркетингових та освітніх цілей.

– те, що ми розуміємо як «власне» віртуальна реальність – це штучна реальність, створена технічними засобами (шоломи, рукавички та ін.), яка дає людині відчуття повного «занурення» у віртуальний світ [5].

О. Дзьобань вважає, що віртуальну реальність, створену ІКТ, неможливо однозначно зарахувати ані до світу об'єктивної, ані до світу суб'єктивної реальності. Віртуальна реальність розташовується ніби у просторі між двома реальностями (суб'єктивною та об'єктивною), в зоні їх взаємодії, взаємозв'язку, взаємозалежності. У віртуальній реальності поступово зникають просторові та часові розмежування, стираються міждержавні кордони, пропагуються нові цінності, моделі поведінки, світоглядні стереотипи. Феномен віртуалізації життєвого простору людини та суспільства характеризує принципово новий тип символічного існування людини, соціуму, культури [1].

Іноді вживається термін «гіперпростір» – простір, що має чотири й більше виміри. Популярна у сучасній фізиці теорія суперструн (superstring theory) вважає, що гіперпростір нараховує десять вимірів із часом включно. Часто цей термін вживається у науковій фантастиці для пояснення надзвичайних явищ та процесів. Традиційно географія визначає місцеположення трьома евклідовими вимірами ( $x$ ,  $y$ ,  $z$ ) або широта, довгота, висота. У ХХ ст. остаточно сформувався поняття чотиривимірного континуального простору-часу, у якому три однорідні просторові координати доповнюються координатою часу і тому всі явища розглядаються у динаміці як процеси. Отже, простір-час можна розглядати як гіперпростір, оскільки він має більше як три виміри. Навіть порівняно проста поява одного додаткового виміру (у нашому випадку часу) призвела до значного ускладнення об'єктів дослідження. Внаслідок цього сучасна географічна наука вже зараз зіткнулася із

низкою труднощів. Наприклад, візуалізація динамічних явищ та процесів. Соціальний простір можна вважати іншим (додатковим) виміром (вимірами) географічного простору. Географічний простір при цьому є головним, більш важливим, оскільки саме він є матеріальним носієм соціального простору. Без геопростору соціальний простір втрачає будь-який сенс.

Отже, термінологічний ряд «кіберпростір», «віртуальний простір», «віртуальна реальність», «гіперпростір», «мережевий простір», «мережа/середовище Інтернет» має багато спільних рис. Головним моментом їх усіх є наявність певної нематеріальної складової (простору, який існує поза реальним фізичним світом), що існує у спільній колективній свідомості людських індивідів за допомогою певних технічних засобів і технологій. В українській мові часто вживають термін віртуальний простір, тоді як в англomовному середовищі – кіберпростір.

### Список використаних джерел

1. Дзьобань О. П. Сучасний віртуальний простір: конгеніальність віртуальності й міфу. *Стратегічні пріоритети*. 2017. № 3 (44). С. 163–170.
2. Пугач С. Соціальна географія комунікаційних мереж Західної України : монографія / за ред. К. Мезенцева. Луцьк : вид. «Терен», 2021. 284 с.
3. Фурашев В. М. Кіберпростір та інформаційний простір, кібербезпека та інформаційна безпека: сутність, визначення, відмінності. *Інформація і право*. 2012. № 2(5). С. 162–175.
4. Darrel C. Jurisdiction In Cyberspace: A Theory of International Spaces. *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*. 1998. Vol. 4. Issue 1. P. 69–103.
5. Galloway A. Intimations of everyday life: ubiquitous computing and the city. *Cultural Studies*. 2004. Vol. 18 (2/3). P. 384–408.
6. The International dimensions of cyberspace law / Ed. by B. De Padirac. Routledge, 2000. Vol. 1. 241 p.