Виртуална реалност и феноменология на виртуалните наративи**Virtual reality and phenomenology of virtual narratives**

Калина Къосовска

Катедра „Комуникационен мениджмънт“, ФЖМК, СУ „Св. Климент Охридски“

Kalina Kiossovska

Department Communication Management, FJMC, “St. Kliment Ohridski

Бележки за автора

Калина Къосовска е от катедра Комуникационен мениджмънт към ФЖМК, Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Няма конфликт на интереси.

Кореспонденцията, свързана с тази статия да бъде адресирана до Калина Къосовска, Факултет по журналистика и масова комуникация, СУ "Св. Климент Охридски", София 1000, ул. "Московска" №49. Email: *kally.k2000@gmail.com*

Author Notes

Kalina Kiossovska is in Department of Communication Management, FJMC, SU “St. Kliment Ohridski

She has no known conflict of interest to disclose.

Correspondence, concerning this article should be addressed to Kalina Kiossovska, Faculty of Journalism and Mass Communication, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia 1000, 49 Moskovska Str. Email: *kally.k2000@gmail.com*

Резюме

Текстът разглежда концепцията за виртуалната действителност. За изходна точка е използван текстът на Richard Norton „Какво е виртуалността“ (1972), който се смята за един от най-ранните и ясни опити за дефиниране на понятията „реалност“ и „виртуалност“. Направен е и паралел с други изследвания, за да се проследи развитието на разбирането на виртуалната реалност, която е разгледана през призмата на наративите на изкуството и феноменологичният подход към информационните технологии.

Ключови думи: виртуалност, виртуални наративи, феноменологичен подход

Abstract

The text examines the concept of virtual reality. The starting point is the text of Richard Norton's „What is Virtuality“ (1972), which is considered one of the earliest and clearest attempts to define the concepts of "reality" and "virtuality". Other studies have been drawn to trace the evolution of the understanding of virtual reality that has been viewed through the prism of art narratives and the phenomenological approach to information technology.

Keywords: virtuality, virtual narratives; phenomenological approach

ARTICLE INFO:

Original Article

Received: 05, 03.2020

Revised: 12, 03.2020

Accepted: 29, 03.2020

Виртуална реалност и феноменология на виртуалните наративи

Терминът „виртуалност“ се използва за пръв път през 1646 година, според онлайн речника Merriam-Webster (2020). Значението, с което се сдобива понятието в първите си години на съществуване, е определено като същина или есенция. Носи смисъла на което може да се прояви, което е възможно.

Съвременният индивид смята, че за виртуалност започва да се говори неотдавна, а именно когато се появява интернет и неговата технологичност през 50-те години на миналия век. 70-те години имат ключова роля в развитието на виртуалността. В този период се заражда първата технологична мрежа ARPANET, чиято цел е да изгради „мрежа от мрежи“, които да извършват виртуални функции като една цялост. С развитието на технологиите и компютърните мрежи се заражда и друг термин, произведен на виртуалността – виртуална реалност. Оказва се, че концепцията за виртуалната действителност започва да съществува през първата половина на XIX в., когато за пръв път се появяват 360-градусови картини, нарисувани от художници (виж фиг.1). През 50-те години на XX в., VR (Virtual Reality) – виртуалната реалност започва да се развива като технология. Според термина си, виртуалната реалност е физически несъществуваща среда, захранвана от информационни технологии. Точното значение е „нефизическа реалност“. Virtual Reality Society гледа на виртуалната реалност като на „почти реалност“, специфичен тип реалност (2020).

Фигура 1

Първата панорамна (360° картина) – „Бородино“, Франц Рубо

През последните години виртуалната реалност намира място и в журналистиката. Медиите започват да експериментират с нея, както и да я интегрират успешно за една нова, по-дълбока наративност. Американският ежедневник The New York Times започва да обединява технологиите и журналистиката през 2015 г., когато публикува първия репортаж – *The Displaced*, създаден с помощта на нефизическата реалност (Silverstein, 2015; Hopkins, 2017). Темата насочва вниманието към децата и войната. Основната цел е аудиторията да е пряк участник в заснетия материал.

Теоретически основания

Какво е виртуалността?

Една от основните теми на философското мислене е идентифицирането и анализирането на реалността. Според Paul Jahshan (2007), сред най-ранните и ясни опити за дефиниране на понятията „реалност“ и „виртуалност“, е есето на Richard Norton (1972), професор по музика в University of Illinois at Chicago Circle. Richard Norton разглежда и анализира двата термина, за да достигне до абсолютната същина на определенията.

Susanne Langer (1942, 1953), американски автор и философ, излага цялостна художествена представа за произхода на смисъла на изкуството, както и изкуството като символ на познаване на моделите и структурата на живота, в книгите си „Philosophy in a New Key“ и „Feeling and Form“. В своето есе Norton разглежда публикациите на авторката, за да оформи значението на термините „виртуалност“ и „виртуална реалност“.

Текстовете на S. Langer се явяват проблематични за нейните читатели при разбирането им. Както критиците, така и поддръжниците ѝ затъват в концепцията за илюзия. Това, което остава неразбрано от останалите, е идеята, че не илюзията, а виртуалността е основната тема в книгите. Тази теория разглежда и R. Norton (1972). Двете философски книги на американската авторка наблягат върху понятието „виртуалност“, разгледано в частност като виртуално пространство и време. Посочват зависимостта между две двойки връзки – виртуалност и субективност, както и действителност – обективност. Според R. Norton (1972), S. Langer често усложнява възприемането на термините, които развива. За да се справи с разграничаването на

значенията, Norton дава своята дефиниция за тях. За виртуалност авторът прилага следното определение, заимствано от речник: „виртуалността е нещо, което действа, съществува и има смисъл, въпреки че не е действителен факт или име. Виртуалността присъства толкова неясно, освен когато в действителност може да бъде проверена за доказателства и ефективност“ (р. 504). Това доказва, че терминът, определящ понятието „виртуалност“, е нестабилен. Въпреки изложените твърдения, Norton напълно отхвърля всичко, казано дотук като дефиниция за термините.

Виртуална реалност

Терминът „виртуална реалност“ се въвежда през 1987 г., когато Jaron Lanier продава първия VR комплект, по данни на Virtual Reality Society (2020). Norton прави анализ на определението приблизително петнадесет години по-рано. Преди същинското разпространение и популяризиране на технологиите, той онагледява същината на виртуалността.

Първият въпрос, който Norton си задава, говорейки за нефизическата действителност, е дали виртуалната реалност притежава сила. Отговорът е категоричен. Притежава. Но виртуалното става ефикасно тогава, когато нещо действително е установено преди него, като необходима база за сравнение. Реалното само по себе си вече не е в сила, защото виртуалната реалност работи на мястото на действителната. Към твърдението прилага и пример. Състои се среща между десетчленна комисия. Деветима присъстват физически, но успяват да свършат работа за десетима. Един член отсъства, но останалите успяват да компенсират липсата му.

Вторият въпрос на Norton е колко силна е виртуалната реалност? За да даде отговор, философът прилага следното твърдение: когато се анализира виртуалната действителност, се тества нейната гъвкавост и сила. Реалността сама по себе си не може да подлежи на тестване, защото там няма какво да бъде анализирано. Единственото, което позволява да бъде тествано, е истината или неистината на и в действителността. Тук срещата между десетчленната комисия може да се състои с един или повече липсващи физически участници. Именно защото виртуалността е истински гъвкава и приспособима, може да се изправи срещу това, което трябва да бъде в действителност.

С напредване на развитието на виртуалността и нейната реалност, Norton заключава следното: не сме в този режим на виртуална реалност, хвърлени сме в тежката актуалност на действителността. Не можем да продължаваме да градим действителността върху илюзии. Защо тогава темата за виртуалната реалност не се изчерпва? Защото, както твърди Norton, хората установяват начин за виртуална реалност, тъй като имат силната необходимост от алтернатива. Тя се появява, когато действителната реалност проваля всеки, който вярва в нея, когато тя не е достатъчна, а се търси нещо повече като емоция и преживяване. Кое се случва често. От което следва, че за хората нефизическата реалност е необходима. Тя функционира достатъчно добре, за да продължава съществуването си. Съвременният човек има нужда да избяга в тази напълно нова действителност.

Julio Bermudez и Debra Gondeck-Becker (1995) разграничават двете реалности по следния начин: „класическата реалност“ е светът, който е определен за човека, докато виртуалната реалност е значително по-малка територия – виртуално пространство. Нефизическото място е нематериален свят, който предлага алтернативни преживявания на тези в класическата реалност. Архитектът Peter Einsenmann (виж Dudek, 2002) продължава тяхната идея, но добавя, че „виртуалността е състояние в истинското пространство, което изпитва колебания между миналото и настоящето, гладкото и неравно пространство“ (р. 27). Въпреки че двете реалности подлежат на разграничаване, R. Norton ги обединява. След описването на виртуалното състояние на реалността, то трябва да се постави някъде между действителното и недействителното. Но виртуалната реалност не е недействително проявление. Не е неистинност. Виртуалността е една напълно нова и приемлива реалност, за която е необходимо да се намери място, на което да се постави. Това пространство, в което тя се помещава, е реалният свят. В продължение на тази теза, Norton прилага твърдението за виртуалните и реални събития, а именно: реалното събитие не може да бъде задействано от виртуалното, но може да бъде надминато. Виртуалното, от своя страна, винаги пребивава в действителността. То не се изпреварва, защото е надминавано само по себе си.

Ако виртуалността се дефинира правилно, то тя не е в опозиция на класическата реалност. Нефизическата действителност ражда нови идеи, притежава сила и се развива целеустремено. В следствие на това, виртуалната реалност напълно приема ролята на „процеса на трансформация“. Започва да въвежда нещо ново, нещо друго, непознато до този момент. Norton показва и неразбирателството между действителното и нереалното. Виртуалността се помещава в класическата реалност, но не работи толкова за нея, колкото срещу нея. Затова нефизическата действителност незабавно конкретизира своята идентичност и различия.

Виртуална реалност и изкуство

Около 60-те години на миналия век Америка става свидетел на едно напълно ново явление, а именно появата на магазини, разпространяващи порнографски материали. Проблемът със закона и този тип съдържание е сериозен. Отварянето на такава книжарница се явява почти невъзможно. Идеята успява да спечели, когато представя стоките си като форма на изкуство, което според Norton е едно виртуално събитие. Изкуството е напълно резистентно към легален и морален натиск, то рядко може да бъде неправилно или неподходящо. Според Norton се набляга на неистинното твърдение, че не голотата, а изкуството и естетиката са с водеща роля. Създава се усещане, че художествените материали са напълно безопасни и безобидни, че при тях липсва опозицията подходящо – неподходящо. Тук отново се прилага твърдението, че виртуалната реалност е този изход от недостатъчната реалност. Но ако недействителната реалност, от своя страна, може да се дефинира само по този начин, самото изкуство няма да е нищо повече от фантазия. Виртуалната реалност създава свят, който се разглежда както като цялост, така и като надробен фрагменти. В изкуството има виртуалност. Като пример Norton дава картината на Пабло Пикасо „Герника“. Изкуство, което не може да бъде докоснато, но място, пространство, което виртуално винаги ще е там. Не може да изчезне, нито да се заличи. Виртуалното пространство остава там, където е поставено. Това е следствие от факта, че разполага с виртуален имунитет, осигурен от хората. Въпросът на Norton се върти около идеята дали изкуството е заместител на желаната и перфектна реалност. Заключават, че изкуството не е заместител, а алтернатива на процеса.

Прилага следния пример: наема се друг член на комисията, за да запълни свободното място на срещата. Това, от своя страна, може да провокира недоволство, тъй като шансът да не е толкова добър, колкото липсващия член, е огромен. Срещата с девет от десет присъстващи лица не е заместител на пълния състав, а само алтернатива. Излагането на голи тела и картини в името на изкуството не е заместител на идеята за публична голота, а алтернатива. В анализите на Norton, алтернативата носи значението на нещо, образувало се по стечение на обстоятелствата и най-вече обратите. Например, ако Герника не е бил бомбардиран, Пикасо е щял да нарисува друга картина. Също така представлява една напълно нова реалност. Под заместител, професорът разбира убийство над животно, вместо бомбардиране на град. Целта на този термин е да функционира за липсваща единица.

Взаимодействие между действителност и виртуална реалност. Синдромът „виртуалност-реалност“

Norton разделя термините виртуалност и реалност, като поставя ясна граница между тях, за да обособи различията им. Те, от своя страна, не могат да живеят самостоятелно един от друг. В стремежа си да разграничи двете царства на действителността и виртуалността, Langer не успява да се справи с динамичното взаимодействие между тях, постоянно настъпващите промени и градациите в и извън времето, сливането на двете времеви концепции. Американският професор Gordon Epperson (1967, р. 246) разглежда тази връзка като синдрома „виртуалност-реалност“. Виртуалността обитава действителността, но липсва градация „извън“ времето. Случва се така, защото на земята няма място, което да може да избяга от времето. Но какво прави виртуалността толкова различна, когато не може да се освободи от сянката на действителността? Всеки акт на възприятие е опознаващ, а възприемащият разпознава чрез своята собствена воля противопоставянето между виртуалното и действителното. Това знание е превъзходство, без което картината няма да е нищо повече от платно и бои, а музиката – време.

Изкуството не може без виртуалност. Както твърди Norton, то е изградено от реални елементи – платно и бои, както и от виртуални – време и пространство. Те

подлежат на разделение. Например когато човек напуска музея, виртуално взема със себе си всички красиви картини. Те са там, в главата му. Ако обаче се опита физически да вземе със себе си картина, би следвало той да бъде арестуван. Но разделението между реалното и нереалното не е приоритет за Norton. Това, върху което попада фокусът тук, е идеята за взаимодействието между двете реалности. По-конкретно, авторът говори за резултата от разграничаването на симбиозата между двете действителности. Въпросът му е как наблюдателят възприема двете реалности, слети в един краен продукт. Наблюдава се противопоставяне на виртуалното и реалното, което човек първо усеща, а после разбира и анализира. Norton отново намесва публикациите на Langer, като твърди, че философията на авторката за виртуалността е напълно погрешна. Или заради неуспеха да дефинира и открие парадокса (според Langer съществуват само „привидни парадокси“), или защото иска да се изчисти от всички следи на реалността, когато очевидно това не може да се случи. Пример за това е музиката, която според философката е „виртуално време“. Виртуалното време, освен че съществува съвместно с действителното, притежава следните характеристики: то е изключително, органично, логично, динамично, но и измамливо. Действителността, от своя страна, е нелогична и неорганична, статична, не се гради върху идеята за илюзия, въпреки че често изглежда сякаш се уповава на това твърдение.

Музиката като виртуално време

За Langer времето действа в три аспекта, които авторката описва в книгата си „Feeling and Form“ от 1953 г. Първо, времето е часовникът, който го отмерва. Разглежда времето като една последователност от числа, след които винаги следват други. Следващата времева категория е изживяното или преживяното време, което отговаря за чувствата и усета за разграничаване на минало-настояще-бъдеще. Фокусът на изследванията на Norton пада върху третия вид, а именно виртуалното време. В тази графа попадат музикалните моменти, по време на които насладата идва чрез използването на сетивото слух. Langer казва, че „музиката прави времето чуваемо, а неговият образ и съществуване – значими“ Тази идея води до теорията за „второстепенна илюзия“ за тоналното пространство, което авторката дефинира като „истинско подобие

както на разстояние, така и на обхват“. Langer твърди, че пространството в музиката е второстепенната илюзия. Но дали начална или производна, тя е виртуална. Langer говори за музиката като поле, в което действат принципите на виртуалното време. Музиката, като вид изкуство, е изключителна сама по себе си. Norton прилага следния пример: никой не слуша две музикални произведения в един и същи момент. Свойството на изключителността е почитано в почти всеки вид изкуство, докато в музиката е често пренебрегвано. Norton представя идеята, че никой човек не гледа две пиеси едновременно, но може да съчетава разговор с вечеря, пиене с четене на вестник. И всичко това в присъствието на виртуална реалност, която желае да се яви изключителна за него. Виртуалното време е органично. Следва стъпките на създаване, развитие и упадък. След като цялостният му образ е изграден, всяко едно прекратяване на съществуването му е разруха на цялостното свойство на виртуалността. Организмът не може да спре съществуването си за няколко минути, за да си почине, защото самият процес на живот не допуска прекратяване, което не е фатално и не следва край. Съпоставка може да се направи между този пример на Norton и виртуалността на музиката, която също не търпи прекъсване. Ако това се случи, звуковото платно се разпада, музикалната скулптура започва да се дели и не може да се обедини в една цялост отново. Ако, да кажем, едно музикално произведение е с продължителност шест минути виртуално време, веднъж прекъснато, не може да бъде възстановено. Шестте минути действително време, в което се помещава и виртуалното, ще изчезнат. С други думи, реалното време създава илюзията за виртуалното, когато то самото обитава реалността. След появата на грамофона и някои музикални звукозаписни устройства, композиторите все още искат музикалното свойство да се усеща, но се отричат от самите медии, чрез които произведенията стигат до света. Музикалното пространство и картина изчезват заради идеята, че пропуснато, произведението може да бъде чуто по някое друго време.

Динамика във виртуалното време

Виртуалното време е логично. Не следва философска логика, но музикална такава. То е динамично. Върху това твърдение Langer поставя своята теория за емоцията в звуковия подход. Емоционалното чувство е характерно само за живите организми, но

музиката успешно проектира чувственото преживяване върху индивида, създавайки цялостни музикални форми, които да носят силни усещания. Така се появява и идеята за тъга и сълзи по време на музикално произведение. Музиката задейства психичния процес на скръб, както и на силно щастие. Тези звукови процеси на емоционални преживявания определят състоянията на емоциите, които падат върху слушателя. Той преживява това, което чува. Но динамиката не носи значението на силна или мека мелодия. Динамиката илюстрира цялостния процес на музикално движение и отпускане. Например очакване и размисъл, забързване и забавяне в мелодиите, дори илюзията за музикална статичност. В един момент песента, която има способност да пренася от едно състояние в друго, свършва. Времето, което е прекарано в динамичната виртуалност, спира. Слушателят е поставен обратно в реалността, в която движението на виртуалността липсва, а статичността управлява.

Виртуалното време като илюзия

За определение на илюзия, Norton прилага следното: напълно нереалистично явление. Ако следва това значение, то звуковата илюзия е нереален звуков материал. Ако човек чува дадено музикално произведение или мелодия, но игнорира съществуването му, то той не действа на принципа на илюзията. Тук Norton говори за измама. Индивидът успешно мами себе си. Но когато се говори за начина, по който всеки човек чува и възприема звуковете, вече се намесва същинската илюзия. Илюзията е следствие, а не причина. Виртуалното време, както твърди Norton, имитира съществуването на живите същества. Илюзията, че това е почти така, е допълнение към възприятието, но не и към целия му смисъл. Илюзията не е сбор от характеристиките на виртуалността, но е акт на потвърждение, че нефизическата реалност съществува и е действителна. Тя не е собственост на реалността, не принадлежи към действителното време. Например деветчленната комисия е илюзия, която прикрива неуспешната среща между десетимата членове. В изкуството илюзията не се счита за измама. Наблюдателят разпознава противопоставянето между реалността и виртуалната реалност. Ако ли не, той сам се заблуждава.

Новите технологии на реалността. Феноменологичен анализ

Развитието на интернет, разширяването на технологиите и интегрирането им в живота на съвременния човек ражда много спекулации по отношение на това как ще се промени човешкото съществуване. Понятието „виртуалност“ придобива напълно нов смисъл с началото на ерата на иновациите през 50-те години на двадесети век. Norton и Langer разглеждат виртуалността и нейната реалност като естествен спътник на действителността още през 60-те години на миналия век. Днес виртуалната реалност се бори за пълна самостоятелност и отделяне от съпътстващата я до този момент половинка. Отваря много нови възможности за хората, сред които виртуално образование, виртуални приятелства и отношения, виртуално пазаруване и плащане, виртуални организации и политика. Според текст, публикуван в Stanford Encyclopedia of Philosophy (2005, 2017) именно днешното разбиране за виртуалност ще промени човешкото разбиране за етика и морал. Моралните задължения на индивида най-често се представят в лицето на институции. Когато те са виртуализирани напълно, най-базовите човешки ценности ще бъдат заличени. Това създава една напълно нова област на социално съществуване. Изграждат се изцяло виртуални общности с цел улеснение на бъдещите им потребители. Тази конкретна група от хора общува виртуално. Въвежда се нова политика на комуникация. Но това, което прави виртуалната среда по-привлекателна и интересна за новите консуматори, е гъвкавостта, която тя предлага. Идеята за гъвкавата нефизическа реалност идва от текста на Norton „Какво е виртуалността?“, в който професорът описва приспособимостта на виртуалната реалност. Средата е „пластична“ и лесно пригодима към технологичните промени, защото самата тя е част от тях. Sherry Turkle (1996) излага теорията си за киберпространството като възможност за конструирането на идентичност, която е толкова размножена, че бяга от границите на понятието „автентичност“. Той прилага пример: едно среднестатистическо американско домакинство гледа около шест часа телевизия на ден, избягвайки разговори и очен контакт. Компютрите пък са новото пространство за опосредствано преживяване. „Обществото днес обича да се идентифицира с човека срещу екрана. Затова прекарва и толкова време пред него, поставен във виртуалния свят“ (p.17).

Виртуалната реалност трябва да бъде проводник на забавления. Тя е по-интерактивна от действителността, което е основната ѝ цел. Ако, например, един човек скача с парашут в действителност, той не може да се наслади на цялостното преживяване. В реалността тази ситуация носи страх и усещане за фатален край. Ако същият този човек преживее същото, но с помощта на виртуална симулация, той би следвало да е много по-щастлив и доволен от преживяването. Рискът е напълно заличен. Липсва и страхът. Защото нефизическата реалност не носи последици. Или поне не притежава тези на действителността. Turkle твърди, че за мнозина, реалният живот е изпълнен с несигурност и трудности. Във виртуалността всеки може да приеме образа, за който винаги е мечтал. Всеки индивид, открил виртуалната реалност, започва да се стреми към това да прекарва максимално много време в нея. Това е опит за отделяне от тягостната реалност. В недействителността хората могат да играят ролите на любимите си герои. Чрез тази интеграция на нереалността започва да се поставя под въпрос самата представа за вътрешно, „истинско аз“ в индивида. Turkle разглежда и анализира въздействието на виртуалната реалност върху комуникацията и отношенията между реално съществуващите индивиди. Какво се случва с комуникацията във виртуалността? Turkle прилага следния пример: „приложенията за електронна поща, например, се стремят да приемат структурата на физическо писмо. Създава се един напълно нов вид комуникация – виртуална“ (р. 22).

Феноменологичният анализ на виртуалността е това, което акцентира върху преразглеждането на някои от най-основните човешки категории – морал и ценности, които са застрашен вид след появата на новата виртуалност. Създава се следната зависимост – ако група от хора споделят еднакви тревоги (например свързани със здравословното им състояние), те рано или късно се превръщат във виртуална общност, защото вече съществуват и като реална такава. Но ако те споделят ограничени тревоги, които трудно биха ги свързали в реалния живот, единственото общо между тях ще е виртуалното пространство, в което се помещават. Съвременната култура, срещу която се бори феноменологията, издига на пиедестал идеята за бягство от реалността с цената на

всичко. Симулацията на действителността играе ролята на алтернативен живот, който е право за всеки един индивид в обществото.

Феноменологичният подход към информационните технологии представя неговите социални, етични, морални и ценностни последици. Ценности, които могат да бъдат заличени поради неправилното интегриране на технологиите и виртуалната реалност в съвременния свят.

Заключение. Виртуалността на R. Norton и днешната реалност

Norton представя виртуалността като явление, за което е невъзможно да съществува самостоятелно. Нефизическата реалност и действителността вървят ръка за ръка, въпреки сериозните различия помежду си. В примерите, които авторът прилага, всеки вид изкуство е съставен от действителност и виртуална реалност. През целия анализ Norton не пропуска да спомене взаимозависимостта между класическата и нефизическата реалност. Това, което се случва днес, е създаване на едно пълно разделение между двете понятия. Целта е, както и в изследването на R. Norton, да се създаде една симулация на реалност. Но днес не е просто свят, в който да се бяга от реалността. Днес е свят, който желае да измести действителността за възможно най-дълъг период от време. Търси се моментът на желаната илюзия. Самата виртуалност, от своя страна, се бори за непоклатимо интегриране в живота на хората.

Съвременният човек не говори само за виртуалност, както Norton я описва, а за един нов вид реалност – виртуалната. Вече не присъства така, както авторът я тълкува. Днес нефизическата действителност бяга от реалността колкото се може по-надалеч. Много по-примамлива и похотлива е от преди и желае пълно надмощие над обществото. Днес виртуалността контролира живота и решенията на човека.

Традиционните области на социалните отношения бавно започват да изчезват.

References

- Bermudez, J., Gondeck-Becker, D. (1995). *Emerging architectures in the virtualscape: Architecture of (I'm) Possibilities*. Sixth International Symposium on Electronic Art. ISEA.
- Colak Dudek, C. (2002). Fiber/cyber/text: The work of Barbara Layne. *Surface Design Journal*, 26 (2), 26–31. <https://www surfacedesign.org/journal/about-the-journal/>
- Epperson, G. (1967). *The musical symbol*. Iowa State University Press.
- Hopkins, M. (2017, October 18). Pioneering virtual reality and new video technologies in journalism. The New York Times.
<https://www.nytimes.com/2017/10/18/technology/personaltech/virtual-reality-video.html>
- Jahshan, P. (2007). *Cyber mapping and the writing of myth*. Peter Lang Publishing.
- Langer, S. (1942/1996). *Philosophy in a new key: a study in the symbolism of reason, rite, and art*. (3rd edition). Harvard University Press.
- Langer, S. (1953). *Feeling and form*. Macmillan Pub Co.
- Merriam-Webster. (2020). First known use of virtuality. In *Merriam-Webster.com dictionary*. Retrieved January 20, 2020, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/virtuality>.
- Norton, R. (1972). What is virtuality? *The Journal of Art Criticism*, 30(4), 499-505. <https://journalofartcriticism.wordpress.com/?s=1972>
- Phenomenology, ethics, and information technology: the case of virtuality. (2017). *The Stanford encyclopedia of philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-it-phenomenology/#PhenEthiInfoTechCaseVirt>
- Zalta, E. (Ed.). (2005, 2017). *The Stanford encyclopedia of philosophy*. <https://plato.stanford.edu/search/searcher.py?query=virtuality>
- Turkle, S. (1996). Virtuality and its discontents. *The American Prospect*, 24, 50-55. <https://prospect.org/api/search.html?q=1996%2C24&sa=>
- Virtual reality society (n.d.). Who coined the term “virtual reality”. <https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/who-coined-the-term.html>
- Virtual reality society (n.d.). History of virtual reality. <https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/history.html>