

Різновиди стаціонарних екранів доданої реальності та специфіка їх використання у промоційних комунікаціях

Ю. П. Щегельська

Інститут журналістики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна
Corresponding author. E-mail: jps2015@i.ua

Paper received 14.03.19; Accepted for publication 22.03.19.

<https://doi.org/10.31174/SEND-HS2019-199VII33-23>

Анотація. У цьому дослідженні встановлено та класифіковано основні різновиди AR-екранів, які використовуються комерційними брендами з метою промоції, а також описано їх специфічні особливості. Як ілюстративний матеріал представлено практичні AR-кейси брендів “Аліса в Задзеркаллі”, “Детектив Пікачу”, “Книга рекордів Гіннеса”, “На межі”, “A1”, “Adidas”, “BBC”, “Cadbury”, “Disney”, “Pepsi Max”, “Tacori”, “Timberland” та “Tissot”.

Ключові слова: додана реальність (AR), змішана реальність (MR), AR-дзеркало, AR-фотостенд, AR-екран зупинкового комплексу, VAR-система.

Вступ. Технології доданої реальності активно використовуються комерційними брендами у практиці промоційних комунікацій починаючи із 2011 р. Особливою групою серед AR-носіїв, які, зазвичай, стають системоутворювальною основою промокампаній чи акцій, є різноманітні стаціонарні екрани доданої реальності.

З урахуванням специфіки сфери промоційних комунікацій, ми визначаємо **додану (доповнену) реальність (Augmented Reality)** – як реальність, що утворюється шляхом накладання цифрової інформації (тексту, фото, відео чи 3D анімації, як правило, із звуковим супроводом) на перцеповану дійсність в режимі реального часу. Таке поєднання утворюється як із цілеспрямованим застосуванням цільовою аудиторією відповідного обладнання (AR-окулярів, AR-навушників, смартфонів, планшетів, ноутбуків та ін. приладів), так і без нього (через AR-проекції, AR-екрани та AR-дзеркала).

Різновидом доданої реальності є **змішана реальність (Mixed Reality)**. Це особливо якісний різновид доданої реальності, що інтегрує цифровий контент у реальний фізичний простір із урахуванням всіх його особливостей.

За допомогою змішаної реальності відбувається моделювання, допасування та адаптування діджитал контенту до умов реального світу. Тому, у окремих випадках споживач не одразу здатен усвідомити різницю між реальним та доданим змістом.

Короткий огляд публікацій за темою. Специфіці використання доданої реальності у галузях маркетингу, реклами та PR присвячені наукові роботи С. Абед; Е. Бараталі, М. Рахіма, Б. Пархізкара, З. Гебріла; М. Булієрки й Д. Тамарджана; С. Гювен, О. Оуен, М. Подляска, Х. Ставропулуса і Г. Пінгалі; І. Еюбоглу; Х. Лі, Т. Догерті і Ф. Бокка; О. Моурунера, Л. Лі та С. Бест; М. Портера та Дж. Хеппельманна; Дж. Санга і К. Чо; Т. Сорд; А. Яворнік; Г. Яюнійонга, Дж. Фостера, Е. Джонсона та Д. Джонсона та ін.

Мета статті – класифікувати основні різновиди стаціонарних екранів доданої реальності, а також з'ясувати специфіку їх практичного використання комерційними брендами з метою промоції.

Матеріали і методи. Автором було проаналізовано та систематизовано AR-кейси брендів “Аліса в Задзеркаллі”, “Детектив Пікачу”, “Книга рекордів Гіннеса”,

“На межі”, “A1”, “Adidas”, “BBC”, “Cadbury”, “Disney”, “Pepsi Max”, “Tacori”, “Timberland” та “Tissot”. За допомогою компаративного аналізу було виявлено найбільш популярні різновиди стаціонарних екранів доданої реальності, які використовуються комерційними брендами у практиці промоційних комунікацій. Було також встановлено особливості їх функціонування та специфіку застосування з метою реклами та PR.

Результати та їх обговорення. На сьогодні існує декілька основних різновидів стаціонарних екранів доданої реальності, що використовуються у практиці промоційних комунікацій, які можна віднести до двох головних типів AR-носіїв: **indoor** та **outdoor**. До першої групи належать **AR-дзеркала**, до другої – **AR-екрани зупинкових комплексів громадського транспорту**. Існують також і **широкоформатні AR-екрани**, які можна встановлювати як всередині приміщень, так і назовні. Однак, такого роду екрани, як правило, не розміщують під відкритим небом у зв'язку з можливою небезпекою пошкодження обладнання через несприятливі погодні умови.

Стаціонарні indoor AR-екрани (дзеркала): примірочні, фотостенди, дзеркала з інтерактивними MR-масками

Технології доданої реальності, що використовуються для віртуальної примірки товарів, сьогодні є популярним засобом стимулювання збуту продукції онлайн магазинами. Перші додатки, за допомогою яких можна було віртуально приміряти товари, функціонували тільки у комплекті з паперовими AR-маркерами, що зчитувалися через веб-камеру програмним забезпеченням комп'ютера. Так, додатки, розроблені фірмою “Holition” у 2010 р. для швейцарської компанії “Tissot” та американської “Tacori”, дозволяли споживачам приміряти товари цих брендів, тільки якщо вони попередньо отримали рекламні проспекти, відповідно, з паперовими годинником і каблучкою на які комп'ютер накладав обраний цифровий продукт, що відображався на моніторі. Таким чином, потенційний покупець отримував уявлення про те, який вигляд матиме вподобаний товар на його руці в реальності.

Невдовзі AR-технології еволюціонували, і віртуальна примірка товарів нині здійснюється без необхідності застосування паперових AR-маркерів. Більше

того, сьогодні можна провести віртуальну примірku не тільки предметів гардеробу та аксесуарів, але й нанести цифровий макіяж, створити 3D зачіску, а також побачити який вигляд матиме шкіра після три-вального застосування засобів догляду за обличчям.

Починаючи із 2010 р. для промоції брендів одягу використовуються і стаціонарні AR-примірочні (так звані безконтактні AR-дзеркала). Компаніями-виробниками таких дзеркал є “Cisco” (“StyleMe Virtual Fashion Mirror”), “CLO Virtual Fashion” (“Magic Mirror”), “FXGear” (“FX Mirror”) та ін.

Одним з найкращих та найреалістичніших з них, на нашу думку, є “Memory Mirror” (виробник “MemoMi Labs”) з ефектом запам’ятовування та порівняння моделей одягу, які віртуально приміряв споживач. Цей AR-екран дозволяє також відправити через Інтернет обрані відео віртуальних примірок на смартфон покупця.

Стаціонарні безконтактні indoor AR-дзеркала для примірювання одягу в цілому є типовими конструкціями, тоді як **стаціонарні безконтактні indoor AR-дзеркала із інтерактивними MR-масками** (3D-симуляцією нанесення макіяжу або масками анімованих персонажів) є одиничними спеціально створеними конструкціями. AR-дзеркала другого виду – рідкість, оскільки додатки з AR-масками розробляються переважно для смартфонів (в т. ч. мобільні додатки для соцмереж).

Існують також і автономні **indoor AR-дзеркала-фотостенди**, які здебільшого розміщуються всередині торгових центрів, у холах кінотеатрів та в інших приміщеннях і призначені для розважання відвідувачів. Такі AR-фотостенди можуть використовуватися і з промоційною метою, скажімо, для просування фільмів або мультфільмів, з героями яких може у повний зріст сфотографуватися користувач. Світлинку можна надіслати електронною поштою, поширити у соцмережах або за окрему плату роздрукувати на місці, що, своєю чергою, забезпечує швидку окупність інвестицій.

Одним з виробників таких AR-фотокіосків є компанія “INDE” (“HeroMirror”). AR-фотостенди “HeroMirror” використовувалися з промоційною метою компаніями “The Walt Disney Company” на креативному соціальному заході “Grace Hopper Celebration 18” у США (Хьюстон, 25–27 вересня 2018 р.) для популяризації бренду “Disney”, а також “Warner Bros. Entertainment Inc.” на фестивалі “Comic Con” у Бразилії (Сан-Пауло, 6–9 грудня 2018 р.) для просування фільму “Детектив Пікачу” (за мотивами відеогри про покемонів).

Стаціонарне безконтактне indoor AR-дзеркало “Timberland”

У жовтні 2014 р. польською IT-компанією “Lemon&Orange” на основі безконтактної сенсорної технології “Kinect” для бренду “Timberland” було створено AR-дзеркало, яке розмістили у вітрині магазину в галереї “Mokotów” (Варшава), завдяки чому AR-екран привертав увагу відвідувачів центру, які проходили повз магазин.

За допомогою цього AR-дзеркала споживач міг здійснити віртуальну примірku одягу з нової колекції “Timberland”, не заходячи в магазин, однак при цьому

особливості його фігури не враховувалися, оскільки екран робив тільки знімок обличчя людини, а одяг насправді “надягався” на віртуальний манекен.

Зображення нового образу, який сподобався споживачеві, дзеркало відправляло на e-mail, а також розміщувало фото на фан-сторінці “Timberland” і, за бажанням власника, на сторінці бренду у мережі “Facebook”. Принагідно відзначимо, що таку саму віртуальну примірku можна було зробити і через фан-сторінку “Timberland”.

Стаціонарні безконтактні indoor AR-дзеркала художнього фільму “Аліса в Задзеркаллі”

З 14 до 16 серпня 2015 р. на виставці “D23 Expo”, яка проходила у м. Анахайм (США, Каліфорнія) американським цифровим креативним агентством “Part IV” було встановлено павільйон з AR-дзеркалами для промоції кінострічки “Аліса в Задзеркаллі”.

Ці “магічні” AR-дзеркала, обладнані технологією відстежування обличчя (“face tracking”), створюючи 3D макіяж, “перетворювали” відвідувачів виставки на улюблених героїв стрічки (Чеширського kota, Чорну королеву, Капелюшника та ін.). Спеціально створений виставковий стенд було обладнано вісьмома AR-дзеркалами, чотири з яких показували AR-зображення людям, що сиділи перед екраном, а інші – решті відвідувачів.

Павільйон фільму був настільки популярним, що відвідувачі в усі дні виставки стояли в черзі до нього більш ніж по 45 хв. [1]. Свої персоналізовані фото та відеозаписи з 3D макіяжем гості виставки охоче розміщували у соціальних мережах.

За цю роботу агентство “Part IV” у 2016 р. отримало ряд професійних нагород, зокрема, срібну “Clío” (івенти/експерименти), золоту “W3 Awards” (додана реальність і експериментальні розваги) та багато інших.

Стаціонарні outdoor AR-екрани зупинкових комплексів громадського транспорту

AR-екрани зупинкових комплексів транслюють у HD якості в режимі реального часу все, що відбувається поза екраном. Тож пасажери громадського транспорту спочатку сприймають його як прозоре скло. У певен момент на екрані з’являється доданий контент (як правило, із звуковим супроводом), однак аудиторія не одразу усвідомлює різницю між реальністю і віртуальним зображенням (mixed reality).

Пасажери і перехожі, зазвичай, охоче знімають все, що відбувається на їхніх очах, на мобільні пристрої. Проте, для того, щоб потрапити у кадр і взаємодіяти із доданою реальністю, одна людина має зайти за екран, а інша, стоячи перед ним, відзняти відео.

Екрани зупинкових комплексів із доданою реальністю можуть бути **безсенсорними** і циклічно відтворювати віртуальний контент, а можуть бути **сенсорними інтерактивними**, завдяки чому подальша демонстрація AR-зображення повністю залежить від дій користувача. AR-екрани другого типу можуть бути підключені до мережі Інтернет.

Виготовляє такі AR-екрани французька компанія «JCDecaux Group». Вони активно використовуються для розміщення AR реклами багатьма брендами. Зокрема, у квітні 2015 р. подібну рекламу розміщувала в Осло компанія “BBC” для промоції свого нового

каналу “BBC Earth”. Навесні 2017 р. агентствами “Grey Ljubljana” спільно з “Art Rebel 9” було реалізовано першу у Словенії AR-кампанію: екран «JCDecaux» було розміщено для просування фірми “AI” – другого серед найбільших у країні операторів мобільного зв'язку.

Важливо наголосити, що створювати занадто реалістичний доданий контент, який демонструється через такі екрани, не завжди доречно. Оскільки AR-зображення із звуковим супроводом вмикається несподівано для пасажирів і вони не одразу усвідомлюють різницю між реальністю та доповненим контентом, то окремі види такої реклами, побудовані на емоції страху, можуть негативно вплинути на реципієнтів, зокрема на людей із вадами серця. Так, у червні 2014 р. AR-екран «JCDecaux» було розміщено на одній із зупинок громадського транспорту у Копенгагені з метою популяризації фільму про стрітрейсерів “**На межі**” (“*Lev Stærkt*”). На екрані раптово з'являлося дуже реалістичне зображення автомобіля, який втратив керування і на шаленій швидкості мчить до зупинки. Після того, як перелякані пасажирів (дехто з яких навіть тікав) усвідомлювали, що це реклама, і шок змінювався на сміх, двоє акторів, які знімалися у цьому фільмі, підходили до них і роздавали безкоштовні квитки на кінопоказ. На щастя, у цьому випадку ніхто не постраждав, однак, розробникам такої AR-реклами варто було б подумати про її можливі негативні наслідки.

AR-екран зупинкового комплексу “Unbelievable Bus Shelter” (бренд “Pepsi Max”)

У березні 2014 р. агентства “AMV BBDO”, “OMD”, “Talon” та “Grand Visual” розробили зовнішню AR промоційну кампанію “Unbelievable Bus Shelter” для “Pepsi Max #Live For Now”, єдиним носієм якої став екран зупинкового комплексу на Оксфорд стріт у Лондоні. Метою цієї кампанії було привнесення “неймовірного” смаку напою в повсякденну реальність з використанням інновацій та креативності [4].

За допомогою цифрових технологій було передано не тільки те, що реально відбувається за екраном, але й AR-зображення падаючого метеорита, НЛО, тигра, восьминога, який зтягує людину під землю, гігантського робота, що стріляє з лазерів, тощо. Таким чином, AR-зображення із звуковим супроводом і реальність перепліталися між собою, і в перші секунди люди не усвідомлювали різниці між ними.

Відеозапис безпосередньої реакції людей на цю рекламу було використано для створення вірусного ролика, що у підсумку набрав понад 10 мільйонів переглядів [4]. На записі видно, що така AR-реклама викликає у людей емоції здивування та радості, і жоден пасажир, який взаємодіяв із нею, не залишився байдужим. За перший тиждень кампанії вірусне відео зібрало понад 24 000 поширень у соціальних мережах [3]. Про цю кампанію було знято багато новинних сюжетів, показ яких у Бразилії та Австралії мав великий резонанс – їх переглянули понад 385 млн. глядачів [4].

Після цієї рекламної кампанії продажі “Pepsi Max” зросли на 35% порівняно з відповідним періодом попереднього року, а сама кампанія отримала понад

20 різноманітних професійних нагород, включаючи бронзового Канського лева за зовнішню рекламу [4].

Стаціонарні широкоформатні indoor/outdoor AR-екрани

Стаціонарним широкоформатним AR-екраном може бути гігантський LED-дисплей, безшовна плазмова стіна або масштабний телевізор, сполучені із комп'ютером, камерою, потужними динаміками та Wi-Fi (**BroadcastAR комплекс** або ж **VAR-система**). VAR-система може функціонувати також у комплекті із висококонтрастним проектором замість екрана.

VAR-система запускається тоді, коли перед камерою, яка розташовується безпосередньо над широкоформатним AR-екраном, на спеціальну позначку стає людина, і додана реальність (як правило, із звуковим супроводом) починає циклічно відтворюватися на моніторі. За необхідності модератор може контролювати роботу VAR-системи в режимі реального часу за допомогою планшета або смартфона, зокрема, обираючи яке саме доповнене зображення повинно відтворюватися у цей момент.

Наприклад, в рамках промоційної кампанії бренду “**Adidas**” (турнір “Tango League”) напередодні чемпіонату світу з футболу у 2018 р. фірмою “INDE” було розміщено VAR-системи в Лос-Анджелесі, Мілані, Мадриді та Парижі. Всі бажаючі перед камерою могли продемонструвати своє уміння володіти футбольним м'ячем, а цифровий клон Марсело Вієйра (бразильської зірки клубу “Реал Мадрид”) за вибором модератора демонстрував жести підтримки або розчарування. VAR-система автоматично створювала 30-секундні відеозаписи, які кожен з учасників заходів міг завантажити із спеціального сайту компанії “INDE” і розмістити у соцмережах. Принагідно відзначимо, що скачування відеозаписів, створених VAR-системою, може бути монетизоване за бажанням замовника.

Окремі VAR-установки здатні розпізнавати рухи людей, що знаходяться перед камерою, зокрема, за допомогою безконтактного сенсорного контролера “Kinect”. У травні 2014 р. таку систему було виготовлено фірмою «JCDecaux» для бренду “**Cadbury**” в рамках AR-акції #FreeTheJoy і встановлено на залізничній станції “Waterloo” у Лондоні. На найбільшому на той час у Європі AR-екрані площею 120 м² з'являлися зображення шоколаду у формі різних предметів (від скейтборду до кросівок), які пасажирів, що очікували на свої потяги, повинні були впіймати. А серед тих, хто розмістив пости про цю подію, “Cadbury” розіграла набори шоколадок. Не зважаючи на те, що ця AR-акція тривала всього 2 дні, вона викликала значний інформаційний резонанс у соціальних мережах. Лише у “Twitter” про неї було опубліковано 12 млн. твітів [2].

З моменту їх появи у 2011 р. VAR-системи широко використовувалися з метою промоції багатьма брендами, зокрема, “American Express”, “BBC”, “Coca-Cola”, “National Geographic”, “Universal”, “Fox” та іншими.

Різновидом VAR-системи є комплекс “**LiveAvatar**” (компанії “INDE”), що забезпечує взаємодію 3D персонажів із аудиторією у режимі реального часу: актор у костюмі, оснащеному датчиками захоплення руху

(motion capture), реагує на дії людини, яка стоїть перед широкоформатним екраном; однак ця людина бачить на моніторі заданого віртуального героя (наприклад, Мінотавра), який спілкується із нею.

Так, система "LiveAvatar" застосовувалася у 2013 р. на фестивалі "ComicCon" у Лондоні (інопланетянин S.E.A.N), у 2016 р. – на Лондонському книжковому ярмарку, присвяченому чотирьохсотій річниці від дня смерті Шекспіра. Зокрема, на книжковому ярмарку професійний актор, контролював рухи віртуального Шекспіра, який, своєю чергою, у доданій реальності читав сонети, роздавав інтерв'ю та відповідав на запитання відвідувачів.

Широкоформатний indoor AR-екран Книги рекордів Гіннеса

З 24 до 27 жовтня 2012 р. у торговому центрі «Westfield Garden State Plaza Mall» (м. Парамус, штат Нью-Джерсі, США) з метою промоції останнього видання "Книги рекордів Гіннеса" було проведено AR-акцію.

Компанія "INDE", яка спеціалізується на створенні установок доданої реальності екранного типу та програмного забезпечення для них, виготовила широкоформатне відео для "Книги рекордів Гіннеса": відвідувачі торгового центра могли побачити себе поруч із повномасштабними 3D зображеннями найвищого чоловіка на Землі, найважчих близнюків, найдовшого динозавра, найбільшої акули тощо.

Висновки. Основними різновидами стаціонарних AR-екранів, що використовуються у сфері промоційних комунікацій, є indoor та outdoor екрани доповненої реальності, а також широкоформатні AR-екрани змішаного типу.

До числа стаціонарних indoor AR-екранів (дзеркал) входять примірочні, фотостенди, дзеркала з інтерактивними MR-масками. Стаціонарні безконтактні indoor AR-дзеркала для примірювання одягу та автономні indoor AR-дзеркала-фотостенди є стандартними приладами. Тоді як стаціонарні безконтактні indoor AR-дзеркала із інтерактивними MR-масками є унікальними конструкціями і виготовляються, насамперед, з метою промоції.

Стаціонарними outdoor AR-екранами, що використовуються у промоційних комунікаціях, є AR-екрани зупинкових комплексів. Вони можуть бути як сенсорними інтерактивними, так і безсенсорними.

Широкоформатні AR-екрани змішаного типу (BAR-системи) функціонують у комплекті із LED-дисплеями, безшовними плазмовими стінами, масштабними телевізорами або проекторами замість екрана. Окремі різновиди BAR-комплексів здатні розпізнавати рухи людей, які знаходяться перед екраном (на основі технології "Kinect"), або ж у режимі реального часу забезпечувати взаємодію аудиторії із 3D персонажами (за допомогою технології mocap).

Замовники промокампаній, в яких основними носіями передачі доданого контенту є стаціонарні AR-екрани, розраховують здебільшого не стільки на безпосередню взаємодію споживачів з технологіями доповненої реальності, скільки на інформаційний резонанс, у тому числі медіарезонанс та SMM резонанс. Власникам брендів достатньо замовити навіть один AR рекламоносій (наприклад, BAR-систему), аби з використанням цього інструмента провести резонансну PR-кампанію. Причому інформаційний шум довкола цього інструмента виникає у органічний спосіб (через wow-ефект), і платити за медіаплощі та ефірний час у ЗМК замовникам такого роду PR-кампаній, як правило, не доводиться.

Окремі види AR-носіїв, зокрема, екрани зупинкових комплексів із сенсорними панелями та безконтактні AR-дзеркала, які під'єднані до Інтернету, дозволяють отримати e-mail та/або телефонну базу потенційних покупців.

Ролики-відеозвіти про проведені AR-кампанії чи акції, розміщені на сайтах компаній чи корпоративних сторінках у соцмережах, використовуються фірмами для **пост-PR** – створення додаткової хвилі інформаційного резонансу через позитивний WOM з метою збільшення впізнаваності бренда та підвищення його іміджу.

Якщо ж такі ролики виграють професійні нагороди в сфері реклами і зв'язків із громадськістю, це створює хвилю як SMM, так і медіа-резонансу, зокрема у професійних виданнях.

REFERENCES

1. Alice Through The Looking Glass. Walt Disney Studios. Interactive Experience. Retrieved from <https://www.part4.com/work/alice-wonder-mirror/>
2. Cadbury Waterloo Station Augmented Reality. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?list=UUGBXh7OlxNeVq26yt0ln45Q&time_continue=157&v=_V7BJMvIvFM
3. Franco H.15 Cool Augmented Reality Advertising Campaigns. Retrieved from <https://catchoom.com/blog/15-cool-augmented-reality-advertising-campaigns/>
4. Unbelievable Bus Shelter. Retrieved from <https://grandvisual.com/work/unbelievable-bus-shelter/>

Varieties of the Stationary Screens of Augmented Reality and the Specificities of Their Use in Promotional Communications

Yu. P. Shchekhelska

Abstract. This study identifies and classifies the main varieties of AR-screens used by commercial brands for promotional purposes, as well as describes their specific features. As an illustrative material, the practical AR-cases of such brands as Alice Through the Looking Glass, Detective Pikachu, Guinness World Records, On the Edge, A1, Adidas, BBC, Cadbury, Disney, Pepsi Max, Tacori, Timberland and Tissot are set forth.

Keywords: augmented reality (AR), mixed reality (MR), AR-mirror, AR-photobooth, AR-screen of a bus shelter, BAR-system.