

Ю. П. Щегельська

кандидат політичних наук, доцент
доцент кафедри реклами та зв'язків із громадськістю
e-mail: jps2015@i.ua, ORCID: 0000-0003-2595-9181
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
вул. Володимирська, 60, Київ, 01033, Україна

СИСТЕМИ ЗАХОПЛЕННЯ РУХУ В ДОДАНІЙ РЕАЛЬНОСТІ: РІЗНОВИДИ ТА СПЕЦИФІКА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ПРАКТИЦІ ПРОМОЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ

У цьому дослідженні визначено основні різновиди існуючих систем захоплення руху (тосар), які, передусім, можна застосовувати для створення тривимірної анімації для доданої реальності; встановлено їх специфічні особливості; а також продемонстровано на прикладах можливості практичного використання окремих видів таких систем у промоційних комунікаціях.

Описано специфіку функціонування безмаркерних та всіх видів маркерних систем захоплення руху – оптичних (оптично пасивних та оптично активних, зокрема «*performance capture*», а також гібридних) і неоптичних (акустичних, магнітних, механічних та інерційних).

Проаналізовано два практичні промоційні кейси: американського соціального PR-проєкту «*Love Has No Labels*» та японського комерційного бренду «*ZozoTown*» («*ZozoSuit*»).

Встановлено, що в практиці промоційних комунікацій найбільш активно застосовують тосар системи інерційного типу з повною магнітною завадостійкістю, оскільки їх можна використовувати безпосередньо під час проведення AR-акцій масового характеру, насамперед, завдяки їх портативності та здатності функціонувати в обмеженому просторі.

Виявлено, що AR-акції з використанням систем захоплення руху проводять, передусім, для створення позитивних WOM та медіарезонансу, вони надають змогу суттєво урізноманітнити арсенал засобів комунікування із цільовою аудиторією, а також підвищити якість та ефективність донесення промоційних меседжів, що в підсумку приводить до збільшення публіцитного капіталу бренду.

Інші різновиди тосар систем (окрім безмаркерної, яка функціонує завдяки комп'ютерному баченню), передусім, через їх громіздкість, не застосовують під час проведення масових промоційних заходів наживо. Однак за їх допомогою можна створити запис реалістичної 3D анімації для подальшого використання під час проведення промоційних кампаній, проєктів та акцій з використанням технологій доданої реальності різних типів.

Ключові слова: системи захоплення руху (тосар), додана реальність (AR), промоція, емпіричний маркетинг.

I. Вступ

«*Motion capture*» (тосар), або ж «захоплення рухів», – це технологія цифрового запису рухів об'єкта або людини (контурів тіла, скелета, суглобів, м'язів) за допомогою спеціальних систем відстеження (маркерних або безмаркерних), на основі якої створюють реалістичну тривимірну анімацію.

Системи захоплення руху, передусім, розробляли для галузі кіноіндустрії. Однак останніми роками сфера їх застосування значно розширилася, і технології тосар почали використовувати не лише для створення 3D анімації для кінострічок і комп'ютерних ігор, а й у медицині (для аналізу рухів людей, які зазнали травм) та спорті (для відстеження ефективності рухів спортсменів). Сьогодні за допомогою інерційних тосар систем можна проаналізувати навіть ергономічність меблів та аксесуарів (скажімо, рюкзаків).

Із часу масового запровадження AR-технологій практично в усі сфери соціального життя системи захоплення руху почали активно застосовувати також і для створення тривимірної анімації для доданої реальності, насамперед, з метою промоції комерційних брендів та соціальних проєктів.

Принадгдно зауважимо, що авторське визначення поняття «додана (доповнена) реальність» (AR), яке використовуємо в цьому дослідженні, наведене в статті «Особливості застосування технологій доданої реальності як інструмента перетворення друкованої продукції на тривимірну в практиці промоційних комунікацій» [1, с. 102].

Вивченню застосування доданої реальності в галузях маркетингу, реклами та PR приділяли увагу такі зарубіжні науковці, як: С. Абед; Е. Бараталі, М. Рахім, Б. Пархізкар, З. Гебріл; М. Бу-

ліерка й Д. Тамарджан; С. Гювен, О. Оуен, М. Подлясек, Х. Ставропулус і Г. Пінгалі; І. Еюбоглу; Х. Лі, Т. Догерті і Ф. Бокка; О. Моурунер, Л. Лі та С. Бест; М. Портер та Дж. Хеппельманн; Дж. Санг і К. Чо; Т. Сорд; А. Яворнік; Г. Яюньонг, Дж. Фостер, Е. Джонсон та Д. Джонсон та ін. Українські ж науковці, передусім, А. Бессараб, С. Водолазька, М. Женченко та ін., приділяють увагу переважно специфіці застосування технологій доданої реальності у видавничій справі.

Проте питання специфіки використання систем захоплення руху для створення 3D AR-анімації з метою подальшого використання в промоційній практиці до цього часу не були предметом наукових досліджень ані зарубіжних, ані українських учених.

Що стосується праць у сфері технічних наук, то фахівці обмежуються переважно розглядом окремих аспектів функціонування приладів тосар, однак особливості прикладного застосування систем захоплення руху у різних галузях ними по суті не проаналізовано.

II. Постановка завдання та методи дослідження

Мета статті – визначити основні різновиди систем захоплення руху, які, передусім, можна застосовувати для створення тривимірної анімації для доданої реальності, а також з'ясувати особливості їх практичного використання в промоційних комунікаціях.

У ході наукового дослідження використано методи компаративного та системного аналізу, синтезу, узагальнення та індукції, за допомогою яких встановлено структурні зв'язки між основними різновидами систем захоплення руху та виявлено їх специфічні особливості. Також проведено аналіз промоційних кейсів брендів «Love Has No Labels» та «ZozoTown» («ZozoSuit»).

III. Результати

Технологія тосар працює як за допомогою маркерів, так і без них. **Маркери тосар** – це датчики, що розміщуються на спеціальному костюмі (зазвичай чорного кольору, зробленому з лайкри або спандексу) або в реперних точках безпосередньо на тілі людини (як правило, у її найбільш рухомих частинах, таких як суглоби).

Безмаркерна технологія захоплення рухів функціонує завдяки комп'ютерному баченню, зокрема, системи розпізнання образів. Програмне забезпечення безмаркерної системи умовно розділяє тіло людини на частини й ідентифікує рух кожної з них, що надає змогу відзняти технічно складні сцени, такі як боротьба, без ризику пошкодження маркерів, а також уникнути плутанини між сигналами, які надходять від датчиків, що трапляється, скажімо, під час використання оптично пасивних тосар систем, про які йтиметься нижче.

Існує два різновиди маркерних систем тосар: оптичні та неоптичні.

Оптичні системи обробляють дані, отримані від маркерів і записані двома або більше камерами.

До основних оптичних маркерних систем належать:

1. **Оптично пасивні.** Ці системи працюють завдяки маркерам, що зроблені із світловідбиваючих матеріалів. Високочастотні стробоскопи надсилають на них світлові промені (у деяких системах вони інфрачервоні), після чого віддзеркалені промені потрапляють до об'єктивів декількох камер. Як правило, оптично пасивні системи генерують від 120 до 160 кадрів за секунду. При необхідності вони спроможні відстежувати навіть до 10 тис. кадрів за секунду.

Типова оптично пасивна система складається з мінімум 2 до 48 камер. Чим більшою є кількість камер, тим точніше 3D зображення можна отримати. Існують й оптично пасивні системи, що складаються з 300 камер. Необхідність застосування такої кількості камер, своєю чергою, пов'язана з тим, що при наближенні маркерів один до одного система може їх сплутати, оскільки в ній не передбачено опції ідентифікації кожного окремого маркера.

2. **Оптично активні.** Ці системи функціонують на основі світлодіодних маркерів, кожен з яких випромінює світло й ідентифікується програмним забезпеченням окремо, завдяки чому комп'ютер не сплутує їх навіть у разі, якщо датчики під час руху акторів перекривається один одним. Світлодіодні маркери можуть бути й різнокольоровими. У таких комплексах кожен колір присвоюється певній частині тіла.

Оптично активні системи надають змогу захоплювати рухи акторів навіть тоді, коли вони пересуваються серед предметів реквізиту, чого складно досягти за допомогою неактивних оптичних систем.

Серед мінусів, які мають оптично активні системи, варто виокремити наявність у них додаткового контролера, що під'єднується до світлодіодних датчиків і може частково обмежувати рухи акторів. В усьому іншому принцип роботи таких систем подібний до вищеописаних.

Існують також і гібридні пасивно-активні системи захоплення руху, а також різноманітні варіації оптичних систем, зокрема ті, що здатні працювати під водою.

Удосконаленим різновидом оптичних систем тосар є технологія «*performance capture*», або ж «*захоплення акторської гри*», єдина, яка, крім рухів тіла, відтворює в 3D також і міміку акторів. Як правило, під час сеансу *performance capture* діалоги акторів одразу записують, а не озвучують пізніше в студіях звукозапису. Яскравими прикладами кіногероїв, створених за допомогою цієї технології, є Голум та орки (персонажі кіносаг «Хоббіт» та «Володар перснів»), а також фантастичний народ На'Ві (фільм «Аватар»).

До основних неоптичних маркерних систем належать:

1. *Акустичні.* У цих системах у ролі маркерів виступають акустичні передавачі, що розміщуються на тілі актора. Радіосигнали від цих датчиків послідовно надходять на приймачі, кожен з яких вимірює відстань знаходження передавача шляхом розрахунку різниці часу між переданим та прийнятим сигналом. Для вимірювання зміни місцеположення кожного з акустичних маркерів проводиться триангуляція отриманих даних.

Основним недоліком таких систем є те, що через черговість надходження даних їх потрібно додатково обробляти. До того ж кількість радіопередавачів, які можна використовувати для захоплення руху, є обмеженою. Ще одним недоліком акустичних систем є їх чутливість до зовнішнього шуму та відбитих звукових сигналів, тому приміщення, де їх застосовують, повинно бути належним чином обладнане спеціальним звукоізоляційним приладдям. Крім того, маркери акустичних систем тосар мають д्रोнове під'єднання, що також суттєво ускладнює рух акторів.

2. *Магнітні.* У цих системах маркерами є магніти, що транслюють сигнал спеціальним приймачам, які розраховують зміну місцеположення кожного з них за викривленням магнітного поля. Вони дозволяють відстежувати результати сеансу тосар у режимі реального часу.

Однак на якість роботи цих систем негативно впливають магнітне випромінювання, наявність у місці зйомки металевих предметів, а також перешкоди, що надходять від джерел живлення моніторів комп'ютерів і камер, освітлювальних приладів, кабелів тощо. Магнітні датчики під'єднуються до контролера, що також, як і у вищеописаних аналогах маркерних тосар систем, може частково обмежувати рухи акторів.

3. *Механічні.* Ці системи відстежують рух суглобів людини через доволі громіздкий екзоскелет із контролером, що сполучений численними дротами із сенсорами згинів. Головний недолік тосар екзоскелету полягає в тому, що він цілком унеможлиблює зйомку сцен падінь, боротьби, а також інших різновидів контактної взаємодії акторів через ризик пошкодження обладнання.

4. *Інерційні.* Ці системи відстежують рух за допомогою інерційних бездротових сенсорів (комбінації з гіроскопа, магнітометра й акселерометра – тих самих приладів, які є складовими звичайного смартфона, – і які вимірюють, відповідно, зміну кута нахилу, магнітне поле та прискорення).

Головною перевагою таких систем є те, що для їх роботи не потрібні жодні камери чи випромінювачі – інерційні системи є портативними і можуть працювати практично в будь-якому середовищі (навіть в обмеженому просторі), де немає електромагнітних перешкод. Дані, що надходять від бездротових інерційних сенсорів, перетворюються програмним забезпеченням на рухи віртуального персонажа й у такий спосіб надають змогу створювати тривимірну анімацію в режимі реального часу. Відповідно, чим більше інерційних маркерів буде розміщено на акторі, тим природнішими будуть рухи 3D персонажа.

Сьогодні існують й унікальні автономні портативні інерційні тосар системи з повною магнітною завадостійкістю. Поки що єдиним постачальником цього обладнання є компанія «Xsens». Її тосар системи дозволяють одночасно відстежувати рухи декількох акторів. Також до комплекту можуть входити спеціальні рукавиці, що забезпечують можливість відстежувати рухи пальців. За допомогою тосар системи «Xsens» були зняті фільми «Месники: війна нескінченності», «Чорна пантера» і «Вартові галактики» тощо.

У комунікаційній практиці тосар системи «Xsens» використовували в 2015 р. у США рухом **«Love Has No Labels»**, що пропагує неупереджене ставлення до всіх людей незалежно від їх раси, статі, віку, обмежених фізичних можливостей, релігійних переконань та сексуальної орієнтації. На вулиці одного з американських міст у День закоханих «Xsens» встановила гігантський дисплей, який у режимі реального часу в доданій реальності транслював обійми, поцілунки та інші вияви почуттів людей, що знаходилися поза екраном. Однак, на моніторі аудиторія бачила зображення рухів не самих цих людей, а лише їхніх скелетів, оскільки всі учасники показу мали на тілі потрібні для створення цього ефекту тосар датчики.

Таким чином глядачі, зокрема ті з них, хто міг мати упередження щодо певних категорій людей, сприймали побачене ними як абстрактну картину вияву любові між двома невідомими їм особами. Відтак, не маючи жодного уявлення про стать, расу чи вік учасників дійства, спостерігачі від самого початку отримували заряд позитивних емоцій і були позбавлені приводів виявляти своє негативне ставлення до будь-кого з них.

Коли ж через декілька хвилин кожна з пар виходила на публіку, то отримані глядачами від побаченого позитивні емоції пригнічували прояви мізантропії в осіб, що мали певні упередження щодо інших, оскільки вони усвідомлювали, що перед ними такі самі, які і вони, люди, здатні любити й підтримувати одне одного.

Метою цієї AR-акції була боротьба з підсвідомим упередженням, так званою «неявною преференцією», на основі якої люди взаємодіють з тими, хто чимось відрізняється від них [5]. Ця акція стала не тільки складовою корпоративної соціальної відповідальності компанії «Xsens», а й продемонструвала потенційні можливості тосар системи широким колом громадськості.

Загалом тосар системи досить часто використовують у практиці промоційних комунікацій на виставках, фестивалях, ярмарках та інших масштабних заходах для привернення уваги й розважання відвідувачів, а також для створення позитивних WOM і медіарезонансу. Як приклад, у

науковій статті «Різновиди стаціонарних екранів доданої реальності та специфіка їх використання у промоційних комунікаціях» було описано особливості функціонування VAR-системи «LiveAvatar», до складу якої входять датчики захоплення руху, та наведено кейси її використання на фестивалі «ComicCon» (2013 р.) та на Лондонському книжковому ярмарку (2016 р.) [2, с. 96–97].

Подібні до тосар технології використовують і в емпіричному маркетингу. Зокрема, у липні 2018 р. у Токіо власник онлайн магазину одягу «ZozoTown» («Start Today Co Ltd») Юсаку Маезава представив інноваційний універсальний комбінезон «ZozoSuit». Він дозволяє зняти точні мірки з кожної людини, незалежно від її зросту, фігури й ваги, а програмне забезпечення для смартфонів перетворює їх у тривимірний аватар, на який кожен споживач може віртуально приміряти вподобане вбрання на сайті «ZozoTown» і побачити чи дійсно воно враховує особливості його статури та повністю йому пасуватиме. Більше того, коли клієнт завантажує виміри параметрів свого тіла на сайт онлайн магазину, софт автоматично сортує одяг відповідно до цих показників.

Прототип «ZozoSuit» було обладнано датчиками на кшталт тих, що використовують в інерційних системах тосар. Однак його виготовлення було дорогим. Оскільки Ю. Маезава планував безкоштовно надсилати комбінезон споживачам, то «ZozoSuit» довелося суттєво переробити, аби здешевити собівартість. Новозеландська компанія «StretchSense», що спеціалізується на створенні програмного забезпечення на основі технології тосар, розробила новий варіант комбінезона, на який замість датчиків безпосередньо на чорний спандекс, з якого його зроблено, наноситься принт з унікальними для кожної частини й вигину тіла маркерами (білі горошини з у визначеному порядку розташованими крапками).

Цей варіант «ZozoSuit» є не тільки дешевшим у виготовленні, а й технічно та фізично простішим: споживачеві не потрібно під'єднувати датчики до елементів живлення й сполучати їх між собою, а також вивчати складні інструкції про те, як саме це зробити, що суттєво зменшує можливість неправильного використання комбінезона, спрощує процес зняття замірів і, відповідно, підвищує ймовірність здійснення покупки.

Споживач, який отримав «ZozoSuit», через пертинентний мобільний додаток, повинен відсканувати своє тіло, покроково повертаючись за годинниковою стрілкою на 360 градусів. Програмне забезпечення зчитує дані з усіх маркерів і вимальовує 3D аватар клієнта. Такий комбінезон можна використовувати багаторазово, якщо параметри тіла людини із часом змінюються, або якщо кілька осіб бажає ним скористатися для зняття точних мірок, оскільки нова модель «ZozoSuit» підлягає пранню.

Головною метою створення такого комбінезона було надання споживачам гарантії, що вони отримають одяг, ідеально підібраний за розміром, і їм не доведеться повертати товар до магазину [4]. Однак, якщо споживач не зовсім правильно розташував маркери «ZozoSuit» на своєму тілі (у разі якщо горошини не потрапили на найбільш опуклі точки), заміри можуть бути не зовсім точними.

Загалом «ZozoSuit» сприяє вирішенню одразу кількох проблем. По-перше, він мінімізує фінансові втрати магазину через повернення продукції. По-друге, забезпечує для компанії перевертання споживчих ризиків: клієнти, які впевнені, що вбрання їм пасуватиме, і тому їм не доведеться витратити час та гроші на його повернення, з більшою ймовірністю зроблять замовлення. По-третє, такий маркетинговий хід виокремлює магазин серед конкурентів і дозволяє масштабувати бізнес (Ю. Маезава планує, що його компанія увійде до десятки найбільших виробників одягу у світі [3]). По-четверте, за допомогою цього комбінезона компанія також зможе зібрати дані про найрозповсюдженіші в кожній країні типи фігур (крім Японії, «ZozoSuit» розповсюджується у 72 країнах світу [4]), що доцільно враховувати при створенні нових колекцій вбрання для національних ринків. І, врешті, по-п'яте, завдяки «ZozoSuit» кожен клієнт отримує унікальний споживацький досвід разом із персоналізованим обслуговуванням, що підвищує рівень його задоволеності від взаємодії з брендом.

IV. Висновки

Основними видами систем захоплення руху є маркерні та безмаркерні. Безмаркерна система функціонує завдяки комп'ютерному баченню й надає змогу відзняти технічно складні сцени без ризику пошкодження датчиків.

Відповідно маркерні системи оснащені датчиками, які, своєю чергою, поділяються на оптичні та неоптичні. До оптичних маркерних систем належать: оптично пасивні та оптично активні (зокрема «performance capture», яка, крім рухів тіла, відтворює міміку акторів). Існують і гібридні пасивно-активні системи тосар, а також оптичні комплекси, здатні працювати під водою. До складу неоптичних маркерних систем входять акустичні, магнітні, механічні та інерційні.

У практиці промокомунікацій найбільш активно застосовують інерційні тосар системи з повною магнітною завадостійкістю, головною перевагою яких є портативність і здатність функціонування навіть в обмеженому просторі. Тому їх використовують безпосередньо під час проведення AR-акцій масового характеру, насамперед, з метою створення позитивних WOM та медіарезонансу.

Решту ж тосар систем (за винятком безмаркерної), передусім, через їх громіздкість, недоцільно використовувати в режимі реального часу під час проведення масових заходів. Однак у сфері промоції їх можна застосовувати для створення запису реалістичної тривимірної анімації з подальшим відтворенням у доданій реальності.

Схожі на тосар технології застосовуються й у галузі емпіричного маркетингу. Зокрема, ідеться про інноваційний комбінезон «ZozoSuit», який дозволяє зняти точні мірки з кожної людини й перетворити їх на 3D аватар за допомогою додатка для смартфонів, після чого споживачі можуть віртуально приміряти вподобане вбрання через сайт «ZozoTown». Цей комбінезон у разі підвищує стимулювання збуту продукції, передусім тому, що кожен з клієнтів отримує унікальний споживацький досвід ще до моменту здійснення покупки, завдяки чому підвищується рівень їх задоволеності від взаємодії з брендом.

Загалом цінність та користь від використання тосар технологій у практиці промоційних комунікацій полягає в тому, що їх застосування дозволяє суттєво урізноманітнити арсенал засобів комунікування із цільовою аудиторією й збагатити його форми та зміст, а відтак – підвищити якість та ефективність рекламних, PR і маркетингових заходів, що в підсумку утворює їх додану вартість.

Перспектива подальших розвідок у цьому науковому напрямі полягає в дослідженні нових різновидів систем захоплення руху та використання їх брендами в практиці промоційних комунікацій, а також аналізі майбутніх AR-кейсів, системоутворювальним інструментом просування в яких стануть системи тосар.

Список використаної літератури

1. Щегельська Ю. П. Особливості застосування технологій доданої реальності як інструмента перетворення друкованої продукції на тривимірну в практиці промоційних комунікацій. *Поліграфія і видавнича справа*. 2019. Вип. 1 (77). С. 101–110.
2. Щегельська Ю. П. Різновиди стаціонарних екранів доданої реальності та специфіка їх використання у промоційних комунікаціях. *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*. 2019. № VII (33). Issue 199. P. 94–97. URL: <https://doi.org/10.31174/SEND-HS2019-199VII33-23> (дата звернення: 11.09.2019).
3. Японцы хотят совершить революцию в онлайн-шопинге с помощью костюма. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/news/2018/yapontsy-khotyat-sovershit-revoljuciju-v-onlain-shopinge-s-pomoshchyu-kostyuma> (дата обращения: 15.09.2019).
4. Nussey S. Japan's Zozo, using measurement-taking bodysuit, expands bespoke service. URL: <https://www.reuters.com/article/us-japan-retail-zozotown/japans-zozo-using-measurement-taking-bodysuit-expands-bespoke-service-idUSKBN1JT0ED> (date of request: 12.09.2019).
5. The making of «Love Has No Labels» – Motion Capture. URL: https://www.youtube.com/watch?v=pzkcNV_3JoQ (date of request: 14.09.2019).

References

1. Shchhehelska, Yu. P. (2019). Osoblyvosti zastosuvannia tekhnolohii dodanoi realnosti yak instrumenta peretvorennia drukovanoi produktsii na tryvymirnu v praktytsi promotsiinykh komunikatsii [The Specificities of the Augmented Reality Technologies' Utilization as an Instrument for the Transformation of Printed Production Into a Tridimensional One in the Promotional Communications' Practice]. *Polihrafiia i Vydavnycha Sprava*, 1 (77), P. 101–110 [in Ukrainian].
2. Shchhehelska, Yu. P. (2019). Riznovydy statsionarnykh ekraniv dodanoi realnosti ta spetsyfyka ikh vykorystannia u promotsiinykh komunikatsiakh [Varieties of the Stationary Screens of Augmented Reality and the Specificities of Their Use in Promotional Communications]. *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*, VII (33), 199, 94–97. Retrieved from <https://doi.org/10.31174/SEND-HS2019-199VII33-23> [in Ukrainian].
3. Japoncy hotjat sovershit' revoljuciju v onlajn-shopinge s pomoshh'ju kostjuma [The Japanese Want to Revolutionize Online Shopping With Costume]. Retrieved from <http://www.nanonewsnet.ru/news/2018/yapontsy-khotyat-sovershit-revoljuciju-v-onlain-shopinge-s-pomoshchyu-kostyuma> [in Russian].
4. Nussey, S. (2018). Japan's Zozo, using measurement-taking bodysuit, expands bespoke service. Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-japan-retail-zozotown/japans-zozo-using-measurement-taking-bodysuit-expands-bespoke-service-idUSKBN1JT0ED> [in English].
5. The making of «Love Has No Labels» – Motion Capture. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=pzkcNV_3JoQ [in English].

Стаття надійшла до редакції 20.10.2019.

Received 20.10.2019.

Shchhehelska Yu. Motion Capture Systems in Augmented Reality: Varieties and Specificity of Their Applications in the Practice of Promotional Communications

In this study there were identified the main varieties of existing motion capture systems (mocap) that can be used primarily to create three-dimensional animation for augmented reality; as well as es-

established their specific features, and also demonstrated the examples of the practical use of certain types of such systems in promotional communications.

This study unleashes the specificity of the functioning of non-marker and all types of marker motion capture systems – optical (optically passive and optically active, including «performance capture» as well as hybrid) and non-optical (acoustic, magnetic, mechanical and inertial).

There were analyzed two practical promotional cases: the American social PR project «Love Has No Labels» and the Japanese commercial brand «ZozoTown» («ZozoSuit»).

It has been found that in the practice of promotional communications inertial-type mocap systems with full magnetic interference are most actively used, since they can be used directly during mass AR-actions, primarily due to their portability and ability to function in a limited space.

It has also been revealed that AR-actions using motion capture systems are conducted primarily to create positive WOM and media resonances, allowing to significantly diversify the arsenal of communication tools with the target audience, as well as to increase the quality and efficiency of promotional messages, which in sum boosts the publicity capital.

Other varieties of mocap systems (with exception of non-marking one, which works through computer vision) are not used in real time regime for promotional events primarily due to their cumbersome nature. However, they can be employed to create realistic 3D animation for future utilization in promotional campaigns, projects, and actions using augmented reality technologies.

Key words: *motion capture systems (mocap), augmented reality (AR), promotion, empirical marketing.*