

МАРКЕТИНГОВА ПЕРСПЕКТИВА ЗА ДОБАВЕНА РЕАЛНОСТ (AUGMENTED REALITY): В ТЪРСЕНЕ НА НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ...

Докт. Стелиана Василева, СА „Д. А. Ценов” – Свищов

Резюме: В резултат от навлизането на новите технологии, мобилните приложения, в частност, през последните няколко години се променя подходът за комуникация на компаниите, респ. брандовете, с клиентите. Освен качеството на брандирания продукт, за привличането и задържането на потребители е важно да се създаде емоционална връзка с тях. Типичен пример за изграждане на подобна връзка с (потенциалните) клиенти е т. нар. добавена реалност (Augmented Reality/AR). Концепцията за смесване и/или добавяне на данни от реалния свят с компютърно-генерирани такива не се ограничава само до изображения и/или звук, а предлага и други сетивни подобрения. С появата на мобилни устройства, способни да възпроизведат добавена реалност, започва да се изследва огромният потенциал на AR. Настоящата разработка има за цел проучване на добавената реалност в контекста на маркетинга.

Ключови думи: добавена реалност, маркетинг, вземане на решение за покупка, преживяване, удовлетвореност на клиентите.

1. Въведение

През последните няколко години, компаниите осъзнават необходимостта от създаването на стойност за своите потребители, под формата на преживявания. Учените постулират [1], че съвременния свят се намира в т. нар. „икономика на преживяването”, при която функционалната полезност е приета за даденост и/или се разглежда като ирелевантна, а потребителите не винаги се фокусират върху продуктите, а върху опита/преживяването при самото потребление. Ето защо, компании, опериращи в различни сектори на икономиката, се преориентират от традиционния маркетинг към маркетинг чрез преживявания [2]. В „маркетинга на преживяванията” едно от основните схващания е, че „стойността” е интегрирана/включена не само в обекта на потреблението (материални стоки и услуги), но и преживяването при потреблението [3]. Днес, с помощта на технологичната революция, потребителите са в състояние да използват компютърни устройства,

които улесняват максимално потребителя, като му доставят (допълнителна) информация за качествата и способностите на даден продукт „невидими с просто око”. Тези приложения дават възможност на брандовете да създадат продуктово-ориентирани преживявания за потребителите, включително развлечения, участие и взаимодействие.

В съществуващата българска литература по темата, добавената реалност се среща, в превод от английски език, по различни начини – „добавена реалност”, „разширена реалност”, „допълнена реалност”, „увеличена реалност” или „подсилена реалност”. Подобно на други учени[4], и понеже смисълът на тези технологии се състои в това, че те прибавят и/или обогатяват съществуващите реални предмети и обекти с ново, допълнително и несъществуващо преди това цифрово съдържание, достъпно в реално време, в разработката ще се използва терминът „добавена реалност”, който вече е навлязъл и се употребява в специализираната литература.

Относителната липса на научни изследвания за добавената реалност в сферата на маркетинга, както и сравнително ограничените познания относно дългосрочните ефекти от AR, са сред основните причини, довели до разработването на доклада.

2. Добавена реалност – преглед

В настоящия параграф е направен кратък преглед на основните типове реалности, с цел да се разбере по-добре конструкта „добавена реалност”, както и неговото взаимодействие с останалите видове реалност (вж. фиг. 1). Милграм и Кишино[5] определят континуума реалност-виртуалност, в който AR се счита за част от смесената реалност. От фигурата е видно, че смесената реалност включва едновременно добавена реалност и добавена виртуалност и разглежда феномените на смесване на реални и виртуални обекти в реално време. Целта е да се създадат смесени среди, в които реалните и виртуалните (цифровите) обекти могат да съществуват и взаимодействат помежду си в реално време[6].



Фиг. 1. Основни конструкти – схематично представяне [5].

Augmented Reality представлява набор от технологии, при които на екрана на таблет, телефон или друго устройство се смесват реалният свят и определено виртуално съдържание. По-конкретно, добавената реалност се основава на техники, разработени във виртуална реалност (Virtual Reality), като взаимодействия не само с виртуалния свят, а има и определена степен на взаимозависимост с реалния. По този начин, AR обединява реалния и компютърно-генерирания свят и позволява към действителни обекти да се добавя определена информация.

Таблица 1. Сравнителна характеристика между AR 2.0 и Web 2.0 [7]

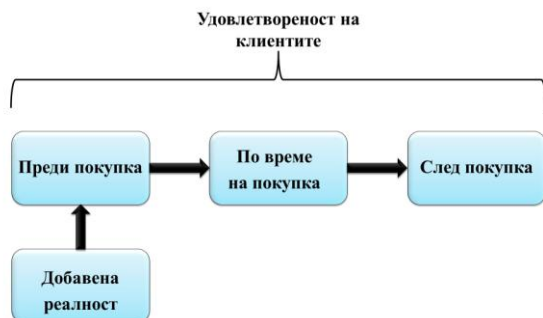
AR 2.0	Web 2.0
Приложенията (стартирани на персонално устройство) могат да изтеглят (нови) функции от отдалечени сървъри	Приложенията (стартирани в определен браузър) функционират като локални и насърчават потребителя да взаимодейства с тях
Потребителите могат да създават или да актуализират AR съдържанието на определени места	Потребителите извличат данни и могат да ги променят
Имат достъп до данни от източници като традиционните уеб услуги и ги комбинират с AR съдържание, за да ги покажат в триизмерното пространство	Информация от различни източници може да се комбинира и да се създаде ново приложение с добавена стойност

Чрез новите технологии може да се проведе цялостна реинтеграция на реалните процеси и взаимодействия в контекста на цифровата среда[6]. В англоезичната литература по темата се използва терминът Augmented Reality/AR 2.0 – от комбинацията за добавена реалност и Web 2.0 (вж. табл. 1.). Подобно на Web 2.0, AR претърпява развитие. Появата на Web 2.0[8] значително променя начина, по който потребителите използват интернет – вместо само да извличат съдържание (Web 1.0), потребителите вече са ангажирани в създаването и модифицирането на уеб материал (Web 2.0). По подобен начин, чрез приложенията за добавена реалност образите от действителността се комбинират с компютърно генерирано съдържание, като така се получават динамични изображения.

3. Добавена реалност и маркетинг

За целите на разработката, ще се разглежда добавената реалност, засягаща предимно етапа преди покупка (вж. фиг. 2), поради факта, че AR оказва най-голямо влияние именно върху този етап [9]. На посочения етап, потребителят прави избор преди да вземе окончателно решение за покупка и в този смисъл, AR притежава способността да

„сложи“ продукта в ръцете на клиента, като по този начин му дава възможност да тества конкретния продукт, сякаш вече го „притежава“, да прекара повече време със съответния брендиран продукт и/или да го закупи[10].



Фиг. 2. Влияние на добавената реалност върху удовлетвореността на клиентите и процеса на вземане на решение за покупка [9, 11].

За пръв път AR е използвана за реклама в автомобилната индустрия[12]. Компаниите отпечатват специални листовки, които след като бъдат разпознати от уеб камера, показват триизмерен модел на рекламирания автомобил на екрана на компютърното устройство. По-късно, този подход се разпространява в различни маркетингови ниши – от компютърни игри и филми до обувки и мебели. Популярният QR-код, който представлява баркод, подобен на този, който се намира върху опаковките на продуктите, предлагани в търговската мрежа, също е пример за добавена реалност: (черно-бяло) изображение, съдържащо данни, които могат да бъдат прочетени от камерата на мобилен телефон. Като по-сложен пример за добавена реалност, може да се посочи пробването на дрехи, обувки, очила и пр. онлайн. За целта AR приложението трябва да се стартира на мобилен телефон, таблет или компютър, поставен на мястото на продажбата, но е възможно да се осъществи и чрез сайта на магазина. Чрез приложенията за добавена реалност потребителите получават много повече информация, което ги улеснява при вземането на решение за покупка на брендирания продукт. Действително, AR предлагат редица възможности и могат да бъдат използвани както за предлагане на купони за отстъпка на преминаващите покрай (нов) търговски обект (потенциални) клиенти, така и за виртуални билбордове и т.н.

Въпреки горепосоченото, част от съществуващите разработки, които изследват темата за добавената реалност в контекста на маркетинга (вж. табл. 2.), разглеждат AR само като промоционален инстру-

мент[13], а не като трайна маркетингова възможност, която може да бъде използвана от компаниите. Според други [14, 15], добавената реалност допринася за развитието на положителни взаимоотношения между потребителя и бранда и влияе върху вземането на решение за покупка (вж. табл. 3). Тъй като, през следващите няколко години се очаква AR да расте експоненциално и защото досега сме виждали само от 5 до 10% от това, за което AR може да се използва[16], компаниите трябва да са наясно каква посока да следват, за да постигнат положителен резултат от използването на добавена реалност като част от своите маркетинговите програми.

Таблица 2. Приложенията за добавена реалност в контекста на маркетинга

	Реклама/Промоция/ Брандинг	Продуктов мениджмънт	Обслужване на кли- енти
AR	Промоция/реклама чрез AR; игри, използващи добавена реалност; 4D проекции; интерактивни магазини	Персонализирани приложения за добавена реалност и симулация (виртуални пробни); интерактивни магазини; съдържание, базирано на AR	Техническа помощ чрез AR приложения (например при поправка на автомобил); Подходящи за носене технологии

Таблица 3. Релация между ползите за потребителя и добавената реалност

	Утилитарни	Хедонистични	Предоставящи и двете ползи
AR	Подходящи за носене, AR съдържание с функционална информация	Реклама, използваща добавена реалност; 4D проекции	Виртуални пробни

Заклучение

Технологиите, използващи добавена реалност, под една или друга форма вече привличат интереса на значителна част от компаниите. Представената по-горе класификация (вж. табл. 2 и 3) може да доведе до по-ясно разграничаване на възможностите за използване на AR в маркетинга. В допълнение към посоченото, настоящия доклад поставя редица въпроси, които трябва да бъдат проучени. Бъдещи разработки по темата следва да се фокусират върху изследване на промените, които настъпват в маркетинговите програми на компаниите, когато използват и/или комбинират AR с традиционен маркетинг.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Bulearca**, M. and Tamarjan, D. Augmented Reality: A Sustainable Marketing Tool?// *Global Business and Management Research: An International Journal*, 2010, 2 (2&3), 237-252.
2. **Schmitt**, B. Experiential Marketing. // *Journal of Marketing Management*, 1999, 15, 53-67, p.53.
3. **Анастасова**, Л. Съвременни подходи в маркетинга и маркетинговите изследвания, Научна конференция с международно участие, БСУ, 2015, 62-72, с. 64.
4. **Антонова**, А. Светът отвъд новопоявяващите се информационни технологии, СУ „Св. Климент Охридски”, 2015, с. 49.
5. **Milgram**, P., Kishino, F. A taxonomy of mixed reality visual displays.// *IEICE Transactions on Information and Systems*, 199477(12), pp.1321-1329.
6. **Антонова**, А. Светът отвъд новопоявяващите се информационни технологии, СУ „Св. Климент Охридски”, 2015, с. 50.
7. Таблицата е адаптирана по: **Coquillart**, S., Brunnett, G., Welch, G. *Virtual Realities*, Springer-Verlag/Wien, 2011, p. 15.
8. Подробности по въпроса вж. **Василева**, С. Социалните медии – кутия на Пандора или панацея за брандинга. // *Предизвикателства пред информационните технологии в контекста на „Хоризонт 2020”*: Юбилейна научна конференция, Свищов, 2016.
9. **Fill**, C. *Marketing Communications: Interactivity, Communities and Content*. 5th ed. Harlow: Prentice Hall, 2009.
10. **Owyang**, J. The New Reality Will Be Augmented. // *Customer Relationship Management*, 2010, 1, 32-33, p. 32.
11. **Woodruff**, R., Customer Value: The Next Source For Competitive Advantage.// *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1997, 25(2), 139-153.
12. **Spies**, R., Ablaßmeier, M., Bubb, H. and Hamburger, W. Augmented interaction and visualization in the automotive domain. // *Human-Computer Interaction. Ambient, Ubiquitous and Intelligent Interaction*, 2009, 5612, 211–220.
13. **Woods**, A. Augmented Reality.// *Revolution Magazine*, 2009, 48-49.
14. **Owyang**, J. The New Reality Will Be Augmented. // *Customer Relationship Management*, 2010, 1, 32-33.
15. **Clawson**, T. Augmented Reality – Don't Believe The Hype. // *Revolution Magazine*, 2009, 44-46.
16. **Woods**, A. Augmented Reality: Reality Check. // *Revolution Magazine*, 2009, 36-39.