## Е. В. Спирина

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

## МАРКЕТИНГ В ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В статье рассмотрены вопросы маркетинга в виртуальной реальности. Представлены примеры успешного запуска реклам, презентаций компаний, которые использовали VR- или AR-технологии.

**Ключевые слова:** маркетинг, дополненная реальность, виртуальная реальность, VR- и AR-техноло-гии, реклама

Виртуальная и дополнительная реальность уверенно заполняют новые сферы жизни человека. Бизнес, понимая, что потребитель XXI в. избалован количеством и разнообразием рекламного контента, который его окружает, должен искать новые способы привлечь внимание к своему продукту или своей услуге и продать их. На помощь приходит виртуальная реальность, которая заняла почетное место среди инновационных маркетинговых инструментов компаний.

Потребителям все сложнее продать что-либо с помощью прямой рекламы. Они ищут увлекательный контент и запомнят рекламу, если она их не просто «цепляет», а связана с их личным опытом. Поэтому маркетологи осваивают новые технологии, чтобы произвести впечатление на целевую аудиторию.

На волне подобной «избалованности» потребителя и его стремления к развлекательному контенту VR-технология превращается в один из самых мощных маркетинговых инструментов. Когда человек впервые сталкивается с новой, интересной для него технологией, возникает «wow-эффект». Клиент неосознанно концентрирует внимание на товаре или услуге, ему хочется попробовать. Впечатления от новинки, презентованной необычным способом, всегда более яркие. А возможность испытать эмоции перед покупкой лишь усиливает желание ее совершить.

При разработке виртуальной реальности для маркетинговых целей упор делают на эффект погружения. Есть два варианта достижения этой цели, а именно – AR/VR. Разница между двумя видами виртуальной реальности представлена в таблице.

## Разница между AR и VR

Дополненная реальность (Augmented Reality или AR)	Виртуальная реальность (Virtual Reality или VR)
На реальный мир накладываются виртуальные объекты или подсказки	На реальный мир накладываются виртуальные объекты или подсказки
Чтобы увидеть дополненную реальность, достаточно иметь смартфон или планшет. Для более яркого опыта можно использовать AR-очки	Чтобы попасть в виртуальную реальность, нужен VR-шлем. Усиливают эффект от погружения джойстики, VR-перчатки, системы фиксации движений тела, головы и глаз
Сначала разработчики создают AR-приложение. Оно может распознавать плоскости, объекты и специальные метки. Пользователь устанавливает его на смартфон или планшет, наводит камеру на предметы и видит на экране дополненную реальность	Сначала разработчики создают VR-приложение. Пользователь запускает его на компьютере, подключает к нему шлем, надевает его и погружается в виртуальный мир
Пользователь продолжает видеть реальный мир, но с наложенными на него цифровыми объектами	Пользователь полностью находится в виртуальном пространстве. Он видит только виртуальные объекты и взаимодействует с ними как в компьютерных играх

Полное погружение в виртуальную реальность и взаимодействие с искусственным миром возможно только при использовании набора специальных устройств. Такие устройства называют системами виртуальной реальности, они имитируют взаимодействие человека с виртуальным миром, используя все органы чувств. К таким системам относятся:

- системы изображения (очки и шлем). В устройстве виртуальной реальности есть несколько дисплеев для вывода изображения отдельно для каждого глаза, система линз и система отслеживания положения устройства в пространстве. Виртуальный монитор передает изображение прямо на сетчатку глаза, что создает ощущение реальности. Предназначены для отслеживания движения зрачков глаз и позволяют определить, куда человек смотрит в определенный момент времени;
- *системы звука*. Представляют собой современные акустические системы, благодаря которым осуществляется локализация источников звука;
- системы имитации тактильных ощущений. Управление в виртуальной реальности происходит контактным и бесконтактным способом. В контактном способе используются заменители клавиатуры и мыши джойстики, контроллеры и т. д. При бесконтактном способе управления используются перчатки, костюм виртуальной реальности, с помощью костюма отслеживают положение тела в пространстве, он также передает тактильные ощущения и изменение температуры. Есть устройства с обратной связью. Они стали разрабатываться еще в 1990-х гг. и предназначены для того, чтобы пользователь мог ощутить на себе все происходящее в виртуальном мире. В качестве таких устройств могут использоваться вибрирующие джойстики, вращающиеся кресла.

Виртуальная реальность увлекает пользователя в десятки раз больше, нежели обычный видеоролик, потому что иммерсивные технологии (те, которые дают эффект присутствия, погружения и запоминаемость на уровне 70 %, в то время как обычный рекламный ролик дает 20–30 %). С помощью технологий виртуальной реальности бизнес может решить маркетинговые задачи, а именно:

- демонстрацию товара и его характеристик, опций, возможностей в реальной жизни;
- дополнение традиционных рекламных носителей;
- презентацию больших объектов;
- проведение мероприятий для вовлечения аудитории с разных уголков мира;
- создание инновационных форматов образования, обучения персонала;
- повышение лояльности к компании и ее продукту или услуге.

По итогам 2021 г. объем рынка устройств виртуальной и дополненной реальности достиг 29,48 млрд долл. США. Об этом стало известного из отчета аналитической компании ResearchAndMarkets в августе 2022 г. [5].

Одним из факторов, серьезно повлиявших на отрасль, стала пандемия. Во время пандемии расширилось применение VR и AR в сфере розничной торговли, поскольку покупатели перешли на использование онлайн-платформ. На фоне высокой востребованности 3D-визуализации со стороны сектора здравоохранения рынок VR- и AR-гарнитур переживает беспрецедентный подъем.

Но есть и определенные недостатки, например, опасения, связанные с безопасностью и конфиденциальностью данных, тормозят внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности. Также к сдерживающим факторам аналитики относят крупные расходы на исследования и разработки при создании высокотехнологичных решений, нехватку квалифицированных специалистов и технологической базы, особенно в развивающихся и слаборазвитых странах, различия в качестве инфраструктуры по всему миру, что прямо влияет на маркетинг. Если запустить рекламу в Интернете, то ее увидят большее количество человек, чем рекламу в виртуальной реальности, так как во многих странах это технология слабо развита.

В целом прогнозы в отношении рынка VR- и AR-гарнитур достаточно оптимистичные: в 2022 г. выручка на нем должна превысить 37 млрд долл. США. Ожидается также, что в последующие пять лет рынок продолжит расти в среднем на 27,18 %, и к 2027 г. его объем в деньгах приблизится к 125 млрд долл. США [6].

В список крупнейших производителей VR- и AR-решений входят Atheer, Blippar, Daqri, Dynabook Americas, Google, Infinity Augmented Reality, Intel, Lenovo, Magic Leap, Marxent Labs, Maxst, Meta (в России признана экстремистской организацией и запрещена), Microsoft, Niantic, Optinvent, Pristine, PTC, Realwear, Samsung Electronics, Seiko Epson.

Объем мирового рынка гарнитур для виртуальной и дополненной реальности в 2021 г. достиг 11,2 млн шт., увеличившись на 92,1 % по сравнению с показателем годичной давности. Такие данные аналитики IDC обнародовали 21 марта 2022 г. [4]. Основной вклад в этот подъем внес четвертый квартал, на который пришлась почти половина поставок устройств за 2021 г. Таких результатов не было с 2016 г., когда рынок начали активно заполнять недорогие VR-гаджеты без встроенных дисплеев (для вывода картинки нужно устанавливать смартфон).

В бизнес-сегменте доминирующие позиции занимает гарнитура дополненной реальности HoloLens 2 от Microsoft, стоимость которой превышает 1 000 долл. США и может достигать 3,5 тыс. долл. США [4]. Аналитики отметили, что на рынке, ориентированном на коммерческих пользователей, больше внимания уделяется преимуществам интеграции аппаратного и программного обеспечения, поэтому здесь преимущество имеют производители с сильными позициями в коммерческих системах, программном обеспечении и платформах.

AR/VR могут стать инструментом для улучшения восприятия покупателями впечатлений от покупок, так как дают брендам новые возможности, помогая потребителям запомнить бренд и укрепить доверие к нему за счет предоставления захватывающего опыта интерактивного взаимодействия, вызывая эмоции и оказывая глубокое влияние на сознание и подсознание.

Разберем нескольких успешных кейсов по применению AR и VR для решения маркетинговых задач компаний.

VR широко используется в авиационной промышленности, и Textron Aviation присоединилась к этой тенденции. Чтобы продать новую модель своего частного самолета «The Citation Longitude», они создали для потребителей особенную программу в формате виртуальной реальности. Программа состоит из трех различных этапов:

- можно прогуляться по самому самолету и получить представление о его внешнем виде;
- можно насладиться перелетом из Нью-Джерси в Париж;
- самолет можно самостоятельно настроить, конечно, с помощью VR-контроллеров.

Volvo. Чтобы собрать предзаказы на люксовый автомобиль Volvo XC 90, компания провела виртуальный тест-драйв. Для этого она создала приложение и брендированные VR-очки на базе Google Cardboard.

В итоге видео с виртуальным тест-драйвом набрало 4 000 000 просмотров в социальных сетях. Более 500 000 человек перешли на лендинг и 40 000 скачали приложение. Результат, первую партию Volvo XC 90 раскупили за 2 дня.

*Merrell.* Чтобы поддержать выход на рынок новых трекинговых ботинок, компания сделала VR-приложение и поставила в одном из торговых центров интерактивную сцену.

Участники надевали VR-шлем, вставали на деревянный мост и отправлялись в экстремальное путешествие.

В итоге участники оставляли восторженные отзывы. Так целевая аудитория бренда смогла испытать и оценить товар в «полевых условиях» еще до покупки.

Volvo и Merrell перевели традиционную презентацию на новый уровень. Компании поместили потенциальных покупателей в ту среду, где свойства товаров раскрываются максимально ярко.

Oreo. Чтобы необычно показать процесс создания печенья, компания сделала анимированный VR-тур для Google Cardboard. Пользователь путешествует по молочным рекам вдоль шоколадных берегов.

Результат: видео в формате 360 набрало более 3 000 000 просмотров и 300 восторженных комментариев на YouTube канале компании.

Отео рассказали о процессе создания продукта, сохранив при этом волшебную легенду бренда. Однако в этом проекте не хватает интерактива. Если бы пользователь мог что-то сделать сам (изменить направление движения, остановить или запустить конвейер и т. д.), то ролик произвел бы более яркое впечатление. Такой опыт человек запомнит лучше, так как самостоятельно будет участвовать в процессе, а не выступать в роли наблюдателя.

General Electric. Чтобы показать цех по производству самой большой газовой турбины, компания сняла виртуальную экскурсию по цеху.

Сотрудник цеха показывает самые важные объекты и подробно рассказывает о них. Подобный видеоформат стал одним из самых популярных в портфолио General Electric.

Таких примеров еще очень много, The North Face — компания, которая специализируется на производстве спортивной, горной одежды и туристического инвентаря, — предложила своим покупателям возможность прогуляться по национальному парку Йосемити — в виртуальной реальности. Компания Тоуота пригласила посетить свой европейский завод с помощью VR-тура. А австралийский универмаг MYER совместно с Ebay создал приложение, которое позволяет покупателю совершать покупки в виртуальной реальности.

С помощью виртуальной и дополненной реальности можно предложить клиентам уникальную перспективу. Они могут опробовать десятки продуктов в течение нескольких минут, чтобы найти наилучший товар, они могут увидеть эффект своих покупок в реальном времени. Технологии доступны по цене и широко доступны общественности, но они все еще достаточно новые, что дает преимущество над конкурентами. Бренды играют важную роль в развитии и улучшении VR- и AR-технологий. Подобная поддержка со стороны бизнеса способна сделать виртуальную и дополнительную реальность доступной и привлекательной для массового пользователя.

## Список использованных источников

- 1. Виртуальная реальность [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Виртуальная реальность/. Дата доступа: 13.09.2022.
  - 2. *Носов*, *Н. А.* Виртуальная психология / Н. А. Носов. М. : Аграф, 2000. 432 с.
  - 3. Таратута, Е. Е. Философия виртуальной реальности / Е. Е. Таратута. СПб. : СПбГУ, 2007. 147 с.
- 4. VR в маркетинге. Как бренды используют виртуальную реальность [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://indiumlab.com/blog/vr-v-marketing-kak-brendy-ispolzuyut-virtualnuyu-realnost. Дата доступа: 11.10.2012.
- 5. *Кияшко*, Д. Почему виртуальная реальность будущее маркетинга [Электронный ресурс] / Д. Кияшко. Режим доступа: https://www.cossa.ru/trends/200530/. Дата доступа: 11.10.2022.
- 6. Акулич, M. B. Интернет-маркетинг : учеб. для бакалавров / M. B. Акулич. M. : Дашков и  $K^{\rm o}$ , 2020. 352 с.
- 7. Алексеева, Н. В. Методы повышения эффективности продаж на основе аналитических компонентов интернет-маркетинга / Н. В. Алексеева, Н. В. Казакова, М. В. Сазонова // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Экономика. -2019. -№ 1. С. 8–15.