

© Головин С. Ю., 2019

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

В статье приведен анализ рынка дополненной и виртуальной реальности в современной России. Также приведены результаты исследований экспертов. Более того, приведена общая оценка российского рынка технологий дополненной и виртуальной реальности, а также отмечено участие государственных и правительственных структур в развитии технологий.

Ключевые слова: виртуальная реальность, дополненная реальность, рынок виртуальной и дополненной реальности

В настоящее время все большее количество экспертов дают свою оценку будущему коммуникаций. Отмечается общая тенденция становления «экономики впечатлений» [1]. Стратегически верным решением в данных условиях современной действительности является внедрение инструментов «впечатлений» — технологий дополненной и виртуальной реальности как инструментов инновационных коммуникаций в государственных и коммерческих структурах.

Большинство экспертов в области данных технологий предсказывают проникновение дополненной и виртуальной реальности в образ жизни простого человека в течение ближайших пяти лет. По результатам исследований в 2015 году 70 % компаний, занимающихся AR / VR технологиями и смежными с ними, расположены в Москве. Однако они реализуют проекты на территории всей страны и выходят на рынок стран СНГ (Казахстан) [2].

По мнению некоторых экспертов «дополненная и смешанная реальность в глазах разработчиков станут более важными, чем виртуальная реальность. По опросам бизнес-лидеров в 2016 году, 67 %

рассматривают использование дополненной реальности и только 47 % — виртуальной. Среди первых — глава Apple Тим Кук, который однозначно заявляет, что дополненная реальность интереснее для его компании» [3].

Единогласно, по мнению исследователей [4] в 2014 году произошел резкий всплеск образования компаний, занимающихся интерактивными технологиями (40 % компаний появилось в этом году). Рост числа компании в сфере AR&VR в России. В основном рост в России обусловлен тремя факторами:

- на рынке рекламы и выставок AR&VR остается дифференцирующим «wow» фактором;
- медиа интерес вокруг \$2 млрд. Facebook в Oculus Rift серьезно подогревает рынок, в том числе и в России;
- игровой сегмент рынка в AR&VR демонстрирует рост вместе с появлением новых шлемов виртуальной реальности Sony Morpheus, HTC-Valve Vive, Microsoft Hololens, Fove, и другие [5].

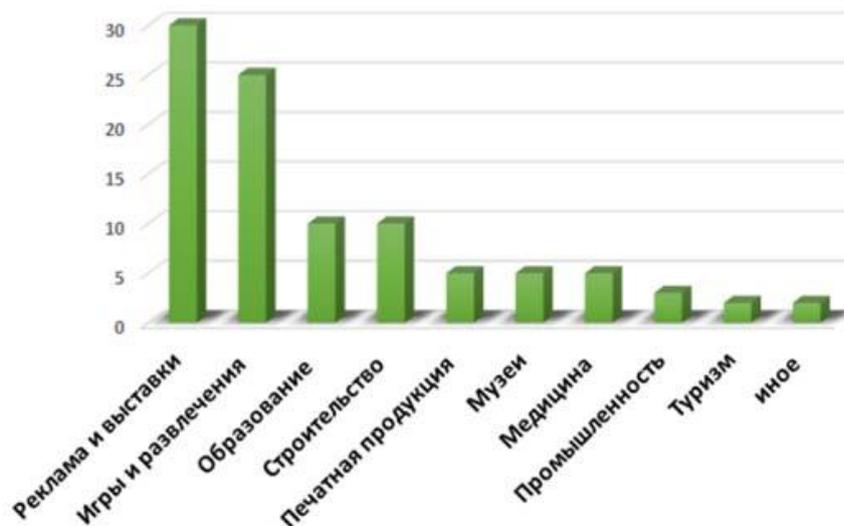


Рис.2 Сегменты и структура рынка AR/VR в России в 2014 году

Основными выводами Аналитического отчета о рынке дополненной и виртуальной реальности в России в 2015 г. стали [6]:

- В промышленном, образовательном и других секторах рынка требуется четкое понимание экономического эффекта от внедрения технологий.

- Развитие проприетарных технологий в России возможно при налаживании профессиональных связей между разными игроками рынка, а также профильными институтами и научными учреждениями.

- Отрасль также нуждается в новых специалистах, информационном обмене.

Также в результате данного исследования был выделен ряд экономических проблем.

Низкий спрос со стороны основных производящих и движущих секторов экономики России на технологии AR&VR. Это сильно ограничивает развитие рынка.

Не очевиден экономический эффект от внедрения технологий AR&VR для конечного заказчика.

Плохая осведомленность заказчиков и потребителей о применяемых технологиях, технологический консерватизм. Рыночное проникновение составляет от 1 до 5 % от целевой аудитории.

Рынок ограничен по объему и цикл сделки может достигать 6–9 мес. в «тяжелых» сегментах, что сдерживает развитие бизнеса российских разработчиков. Технологические и организационные проблемы:

- Отсутствуют центры компетенции по созданию технологий мирового уровня.

- Высокий риск срыва поставок комплектующих и таможенные проблемы (аппаратный бизнес).

- Плохая осведомленность компаний о собственном рынке [7].

В 2016 году силами Ассоциации дополненной и виртуальной реальности было проведено маркетинговое исследование данного рынка дополненной и виртуальной реальности в России [8].

Ассоциация, в которую входят ключевые эксперты отрасли, выявила, что за 2016 год количество активно развивающихся компаний в стране выросло в 3 раза: с 60 до 183. По месту расположения и активности 105 компаний находятся в Москве, 25 в Санкт-Петербурге, остальные расположены в городах по всей стране [9].

Рынок технологий дополненной и виртуальной реальности испытывает явный подъем не только по количеству компаний, но и по уровню реализуемых проектов по сравнению с началом 2016 года. Этому способствует интерес со стороны инвесторов, как венчурных фондов, так и бизнес-ангелов, которые в совокупности вложили более 700 млн. рублей за 2016 год в компании, специализирующиеся на данных технологиях. Для сравнения в 2015 году совокупный объем инвестиций составил около 200 млн. рублей. Размеры сделок на данном рынке значительно разнятся от пятнадцати тысяч долларов до двух с половиной миллионов долларов [10].

В результате анализа Ассоциация представила Карту российского рынка дополненной и виртуальной реальности и рассказала, как сейчас развивается этот рынок в России. Карта составлена по итогам анкетирования участников и изучения деятельности компаний из открытых источников. В карту рынка вошли компании, самостоятельно разрабатывающие AR/VR проекты, у которых уже

есть выпущенные на рынок продукты либо имеются прототипы.

Основными драйверами индустрии являются небольшие студии (3–20 человек), имеющие экспертизу в AR/VR технологиях и ведущие передовые разработки в данном технологическом направлении. Крупные российские компании присматриваются к технологиям, но пока немногие заявляют о собственных разработках. В качестве исключения стоит отметить, что Mail.ru в сентябре 2016 года выпустила прототип своей первой VR-игры; компания Avogus ведёт разработку Социальной платформы в формате виртуальной реальности VR Timvi; Телеканал Авто24 (Холдинг Контент Юнион) реализовал новый медиа формат: мобильное приложение VR24, где возможно стать непосредственным участником репортажа и тест драйва автомобилей (съёмки в формате 360 градусов) [11].

Виртуальная реальность из малоизвестных и сложно реализуемых технологий превращается в индустрию. За последний год проекты с использованием AR/VR технологий были реализованы для многих крупных заказчиков, например, Сбербанка, Сибура, Росатома, Газпрома, парка ВДНХ, крупного московского застройщика Группы ПСН, музеев: Музей Архитектуры и Пушкинского музея, и других.

Если в 2015 году основными направлениями деятельности компаний было создание рекламных и маркетинговых проектов под заказ, то в 2016 году российские AR/VR компании стали уделять особое внимание разработке собственных AR/VR продуктов для образовательной, развлекательной, архитектурной и других сфер. Появилась и большая аудитория пользователей для создаваемых проектов. Например, количество скачиваний игр с платформы Fibrum превысило 4 млн., а приложение компании Vizerra скачало более 300 000 пользователей за первые дни запуска.

«Среди тех, кто планирует развивать VR-технологии внутри своих компаний, помимо производственного сектора, — можно выделить телеком, ритейл, финансовые организации. Потенциальные сферы, названные респондентами, широки — от проектирования и обучения до маркетинговых задач, продаж, общения с клиентами. Интерес также вызывает дополненная реальность, которая имеет достаточно высокий потенциал роста в бизнес-сегменте и секторе b2b2c (business-to-business-to-consumer) за счет более короткого срока разработки контента AR-приложений и проникновения мобильных устройств» [12].

Таким образом, на территории Российской Федерации существуют и активно функционируют организации, целью которых является популяризация и массовое внедрение технологий дополненной и виртуальной реальности во все сферы жизнедеятельности человека. Ключевые

фигуры руководства данных организаций отмечают положительную тенденцию развития данных технологий и всячески способствуют этому. Особое внимание оказывается развитию технологий виртуальной и дополненной реальности в сфере коммуникаций: рекламы, маркетинга, связей с общественностью, так как потенциал использования данных технологий в коммуникационной сфере безграничен. Основным фактором, обуславливающим безграничность применения технологий в коммуникационной сфере, является фактор полного погружения, максимальной интерактивности и максимальной вовлеченности пользователя.

Стоит отметить участие государственных и правительственных структур в развитии технологий дополненной и виртуальной реальности. У современной власти есть понимание необходимости развития и поддержки инновационных ИТ-проектов, в частности, связанных с технологиями дополненной и виртуальной реальности как инновационными инструментами коммуникаций.

Несмотря на то, что рынок дополненной и виртуальной реальности в России только на стадии формирования, на российском рынке есть весьма качественные технические решения: как программное обеспечение, так и технические устройства, реализующие технологии дополненной и виртуальной реальности. Также стоит отметить, что в России на данный момент уже более сотни организаций, ведущих разработки и реализующих коммуникационные проекты при помощи технологий дополненной и виртуальной реальности.

Также силами российских программистов реализован не один десяток проектов федерального масштаба для крупных представителей коммерческих структур. Эффективность проектов пока сложно выразить в финансовых показателях, так как это коммерческие организации и данная информация является коммерческой тайной, но при этом коммерческие структуры, реализовавшие коммуникационный проект единожды, планируют или уже реализовывают следующие проекты с использованием данных технологий.

Эксперт федерального масштаба Илья Королев — управляющий инвестиционным портфелем ФРИИ (российский Фонд венчурных инвестиций в стартапы на ранней стадии), отвечая на вопросы интервью авторам данной работы, отмечает положительный рост рынка дополненной и виртуальной реальности в России и видит огромный потенциал у данных технологий для использования их в качестве средств инновационных коммуникаций как в коммерческих структурах, так и в государственных. ■

1. Август Ю. «Бизнес должен стать архитектором эмоций клиента» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://probusiness.io/marketing/2997-biznes-dolzhen-stat->

arkhitektorom-emociy-klienta-yuliya-avgul-ob-ekonomike-vpechatleniy.html (Дата обращения: 12.09.2019)

2. Аналитический отчет о рынке дополненной и виртуальной реальности в России 2015г. , [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.slideshare.net/VRyzhonkov/ar-vr-2015?qid=6abbbc51-23f7-4512-88cd-3dd6c94816c1&v=&b=&from_search=48 (Дата обращения: 12.09.2019)

3. 2017-й год для виртуальной и дополненной реальности: как технологии придут на массовый рынок, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnologii/340601-2017-y-god-dlya-virtualnoy-i-dopolnennoy-realnosti-kak-tehnologii-pridut-na> (Дата обращения: 12.09.2019)

4. Аналитический отчет о рынке дополненной и виртуальной реальности в России 2015г. , [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.slideshare.net/VRyzhonkov/ar-vr-2015?qid=6abbbc51-23f7-4512-88cd-3dd6c94816c1&v=&b=&from_search=48 (Дата обращения: 12.09.2019)

5. Там же

6. Там же

7. Там же

8. Российская Ассоциация дополненной и виртуальной реальности (AVRA) подготовила исследование о росте российского рынка виртуальной и дополненной реальности в 2016 году. О результатах исследования Rusbase рассказали представители организации. , [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rb.ru/news/vr-ar-research/> (Дата обращения: 12.09.2019)

9. Там же

10. Отчет Ассоциации дополненной и виртуальной реальности (AVRA) России за 2016 год, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=117627> (Дата обращения: 12.09.2019)

11. Исследование: инвестиции в российский рынок виртуальной реальности выросли втрое в 2016 году — до 700 млн. руб. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vc.ru/22249-vr-russia-2016> (Дата обращения: 12.09.2019)

12. Виртуальная реальность Virtual Reality (VR) , [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Виртуальная_реальность_%28VR%2C_Virtual_Reality%29#.D0.9E.D1.86.D0.B5.D0.BD.D0.BA.D0.B0_.D0.B8_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B3.D0.BD.D0.BE.D0.B7_.D0.98.D0.BD.D1.81.D1.82.D0.B8.D1.82.D1.83.D1.82.D0.B0_.D1.81.D0.BE.D0.B2.D1.80.D0.B5.D0.BC.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D1.8B.D1.85_.D0.BC.D0.B5.D0.B4.D0.B8.D0.B0 (Дата обращения: 12.09.2019)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

2017-й год для виртуальной и дополненной реальности: как технологии придут на массовый рынок, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/tehnologii/340601-2017-y-god-dlya-virtualnoy-i-dopolnennoy-realnosti-kak-tehnologii-pridut-na> (Дата обращения: 12.09.2019)

Авгуль Ю. «Бизнес должен стать архитектором эмоций клиента» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://probusiness.io/marketing/2997-biznes-dolzhen-stat-arkhitektorom-emociy-klienta-yuliya-avgul-ob-ekonomike-vpechatleniy.html> (Дата обращения: 12.09.2019)

Аналитический отчет о рынке дополненной и виртуальной реальности в России 2015г. , [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.slideshare.net/VRyzhonkov/ar-vr-2015?qid=6abbbc51-23f7-4512-88cd-3dd6c94816c1&v=&b=&from_search=48 (Дата обращения: 12.09.2019)

Виртуальная реальность Virtual Reality (VR) , [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Виртуальная_реальность_%28VR%2C_Virtual_Reality%29#.D0.9E.D1.86.D0.B5.D0.BD.D0.BA.D0.B0_.D0.B8_.D0.BF.D1.80.D0.BE.D0.B3.D0.BD.D0.BE.D0.B7_.D0.98.D0.BD.D1.81.D1.82.D0.B8.D1.82.D1.83.D1.82.D0.B0_.D1.81.D0.BE.D0.B2.D1.80.D0.B5.D0.BC.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D1.8B.D1.85_.D0.BC.D0.B5.D0.B4.D0.B8.D0.B0 (Дата обращения: 12.09.2019)

Исследование: инвестиции в российский рынок виртуальной реальности выросли втрое в 2016 году — до 700 млн. руб. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vc.ru/22249-vr-russia-2016> (Дата обращения: 12.09.2019)

Отчет Ассоциации дополненной и виртуальной реальности (AVRA) России за 2016 год, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.crn.ru/news/detail.php?ID=117627> (Дата обращения: 12.09.2019)

Российская Ассоциация дополненной и виртуальной реальности (AVRA) подготовила исследование о росте российского рынка виртуальной и дополненной реальности в 2016 году. О результатах исследования Rusbase рассказали представители организации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rb.ru/news/vr-ar-research/> (Дата обращения: 12.09.2019)

Analysis of the market of augmented and virtual reality in modern Russia

© Golovin S., 2019

This article is about the extra reality market analysis in nowadays Russia. Also, the expert researcher's results are given. Furthermore, the general assessment of the extra and virtual reality technology market is given. Moreover, the participation of state and government structures in the technology development is noted.

Keywords: virtual reality, augmented reality, market of augmented and virtual reality