
ТЕОРИЯ ЖУРНАЛИСТИКИ И СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ THEORY OF JOURNALISM AND MASS MEDIA

УДК 070:004.7

DOI 10.17150/2308-6203.2018.7(4).567-580



Суходолов Александр Петрович

Профессор, ректор, член Союза журналистов Москвы

Байкальский государственный университет,
664003, Российская Федерация, г. Иркутск, ул. Ленина, 11,
e-mail: rector@bgu.ru

Alexander P. Sukhodolov

Professor, Rector, Member of the Union
of Journalists of Russia

Baikal State University, 11 Lenin Str., Irkutsk, 664003,
Russian Federation, e-mail: rector@bgu.ru



Тимофеев Сергей Викторович

Кандидат физико-математических наук, заведующий
кафедрой

Кафедра математики и статистики,
Байкальский государственный университет, Российская
Федерация, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11,
e-mail: timofeevsv12@gmail.com

Sergey V. Timofeev

PhD in Physics and Mathematics, Head of Department

Department of Mathematics, Baikal State University,
11 Lenin Str., 664003, Irkutsk, Russian Federation,
e-mail: timofeevsv12@gmail.com

СМИ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Темп изменений в сфере массовых коммуникаций сегодня весьма высок. Чтобы верно оценивать ситуацию и предсказывать последующие перемены, необходимо использовать современные методы исследования. К таким методам, без сомнения, относится математическое моделирование. Конструкция, которой является математическая модель, способна отображать и воспроизводить те или иные стороны изучаемого явления. Анализ модели может дать новую информацию о самом явлении и позволяет находить необнаруженные ранее закономерности. В статье, как результат применения моделирования в изучении эволюции средств массовой информации, рассматривается возможность появления в недалеком будущем нового медиаканала. Показано, что важным отличием между каналами СМИ является воздействие на разные источники восприятия человека, которые тесно связаны с типом репрезентативной системы человека. Обосновывается

вывод о том, что стремительно развивающиеся технологии виртуальной реальности предоставляют реципиенту возможность получать информацию на новом уровне, благодаря мультисенсорному опыту восприятия. Приводятся примеры успешного применения данных технологий в науке и на производстве, а также в новом направлении журналистики — иммерсивной журналистике. Иммерсивные технологии являются истоком для появления новой информационно-коммуникационной среды — VRmedia.

Ключевые слова. Виртуальная реальность, технологии виртуальной реальности, медиаканалы, информационно-коммуникационная среда, иммерсивная журналистика, VRMedia.

Информация о статье. Дата поступления 07 июня 2018 г.; дата принятия к печати 28 сентября 2018 г.; дата онлайн-размещения 15 октября 2018 г.

MASS MEDIA AND VIRTUAL REALITY: NEW OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

Abstract. The sphere of mass communication is changing rapidly nowadays. To estimate the situation correctly and forecast changes to follow one needs to apply modern research methods. Among such methods there is mathematical modelling. The logical construction that is a mathematical model can substitute and at the same time describe different aspects of the phenomenon studied. Analysis of the model can provide researchers with new information about the phenomenon and allows one to discover regularities not found before. The article considers the opportunity of a new media channel appearing in the new future as a result of applying modelling to research into evolution of mass media. The article proves that the main difference between media channels is the fact that they affect different senses connected to the type of the representative system of a particular person. The authors conclude that the fast-developing technologies of virtual reality provide the recipient with an opportunity to receive information at a new level owing to the multisensory perception experience. The article gives examples of effective applying of this technologies to science and production, as well as to the new trend in journalism, i.e. immersive journalism. Immersive technologies are the reason for a new informative-communicative environment to emerge, i.e. VRmedia.

Keywords. Virtual reality, virtual reality technologies, media channels, informative-communicative environment. Immersive journalism, VRMedia.

Article info. Received June 07, 2018; accepted September 28, 2018; available online October 15, 2018.

За последние четыре столетия средства массовой информации (СМИ) прошли огромный путь от первых газет до многотиражных изданий и радио-теле-интернет-гигантов. Они стали по сути социальными институтами, в функции которых входят сбор,

обработка, анализ и распространение информации в массы. Если еще совсем недавно из-за отсутствия грамотности большей части населения использование печатных изданий (практически единственных на тот момент средств массовой информа-

ции) было привилегией лишь узкого слоя общества, то за XX век ситуация изменилась коренным образом. Во-первых, большинство населения овладели навыками чтения и письма, во-вторых, ко второй половине века активное развитие получили новые виды СМИ — радио и телевидение, что дало возможность населению более оперативно получать информацию, при этом умение читать, зачастую, не требовалось, и, в-третьих, в самом конце XX века с помощью развития интернета люди сами получили возможность творить новости.

В работе [1] сказано, что «...СМИ есть не просто сложная структурированная система. По своему исторически пройденному пути и современному состоянию она есть одна из самых динамично развивающихся систем...», и в качестве одного из выводов сформулирован тезис о том, что «...давно назрела задача разработать модель развития системы СМИ в историческом плане и в плане прогноза ее будущего». Поэтому в рамках этой задачи в [2] была представлена попытка описать развитие СМИ как динамической системы на формальном языке, построив соответствующую математическую модель. За основу были взяты определения и характеристики СМИ, данные Л. М. Земляной [3, с. 197]:

Массмедиа — средства массовой информации, форма массового взаимодействия посредством информационных сообщений. К современным массмедиа коммуникативисты относят — прессу, радио, телевидение, кинематограф, звукозаписи и видеозаписи различных текстов, а также различные формы новейших телекомпьютерных систем и мультимедийных устройств,

ибо всем им присущи объединяющие их качества (обращенность к массовой аудитории, относительная доступность множеству людей, корпоративный характер производства и распространения предназначенной им информации). Опора на эту атрибутику позволяет определять СМИ как форму социального взаимодействия посредством информационных сообщений.

Там же сказано [3, с. 194–195], что «отсутствие лапидарно-стабильных определений массовой коммуникации объясняется не только сложностью и динамизмом определяемого понятия, но и тем, что исследования СМИ часто ведутся в русле разных теоретических направлений и практических целей, не объединенных общими методологическими позициями».

В этой связи, для определенности, под основными медиаканалами (каналами СМИ) будем понимать совокупность взаимодополняющих однородных источников информации, к примеру, все печатные источники — газеты, журналы и прочие бумажные издания.

В [2] акцентировалось, что СМИ являются особой областью производственной деятельности, которая действует одновременно на рынке товаров и услуг. Причем одной из ключевых особенностей этой деятельности является предоставление рекламодателям доступа к массовой или специализированной аудитории. Именно структура рекламного рынка отражает изменения, которые происходят в медиаиндустрии, поскольку распределение и стоимость рекламного времени зависят от привлекательности для аудитории того или иного медиаканала: печатной про-

дукции, радио, телевидения, интернета. Данный факт привел к возможности связать изменения в структуре СМИ с изменениями на рынке рекламы. Удалось формально описать динамику развития медиаканалов с помощью системы обыкновенных дифференциальных уравнений, фазовыми переменными которой являются объемы вложений в рекламу.

Основное предположение, на базе которого формировалась модель, описывающая поведение каналов СМИ, состоит в следующем: каждый канал в течение своей "жизни" проходит две основные фазы: развитие (по закону, близкому к логистическому) и угасание, обусловленное изъятием части ресурса и продукта новыми, более молодыми медиаканалами. Так, например, Интернет-СМИ, статус которых определен законодательно, прочно заняли свое место в общей системе средств массовой информации. Сейчас данный канал, наряду с остальными, является средством, которое информирует общественность о деятельности какой-либо организации, государственного учреждения и обеспечивает открытость информации для широкой аудитории. Развитие Интернета перемещает дискурс традиционных СМИ в киберпространство [4]. Более того, появление Интернета способствовало формированию новой парадигмы коммуникации — Новых медиа (New media) [5]. Этот термин возник для обозначения такого явления в СМИ, как активное участие пользователей в создании и распространении содержательно наполненного информационного ресурса.

Проводя анализ полученной в [2] модели и наблюдая за современными тенденциями в СМИ, было заме-

чено, что определенная доля технологического и рекламного ресурса стала использоваться в сфере, о которой до недавнего времени можно было рассуждать лишь в формате science fiction. Речь идет о технологиях виртуальной реальности (Virtual Reality — VR). Это навело на мысль, что, быть может, уже создаются предпосылки появления нового медиаканала. В этой связи хочется поразмышлять над тем, какой новый вид источников информации может появиться на горизонте.

Появление нового медиаканала всегда сопровождалось значительным прорывом в качестве, доступности, оперативности получения информации. Это следует ожидать и от потенциально нового канала. Поэтому необходимо проанализировать некоторые факторы, влияющие на эти прорывы.

Одним из важных отличий между каналами СМИ является воздействие на разные каналы восприятия человека. На настоящем этапе СМИ могут затрагивать следующие основные механизмы человеческого восприятия: зрение и слух. Другие каналы — обоняние, осязание и вкус — задействуются опосредованно. Но даже та информация, которая влияет на визуальные и аудиальные каналы восприятия, неоднородна. Так, информация, апеллирующая к зрению, может иметь статичную (газета, журнал) и динамичную (телевидение, компьютер) форму. Информация, апеллирующая к слуху, может иметь вербальный и невербальный характер (шум, музыка). Каналы СМИ обладают тенденцией сочетать в себе воздействие на максимально широкий спектр каналов восприятия. Соединение этих механиз-

мов восприятия приводит к резкому возрастанию эффективности внедрения в сознание любой информации. Например, текст, преподносящийся на фоне любого видеоряда, воспринимается уже по-другому. Пресса воздействует на зрительный канал и опосредованно на слуховой, обонятельный и осязательный. Радио воздействует на слуховой и опосредованно — на остальные. Телевидение сочетает воздействие на зрительные и слуховые каналы, а опосредованно — на осязательные и обонятельные. Интернет и новейшие коммуникативные технологии имеют более мощные возможности воздействия на все каналы.

При этом механизмы восприятия информации тесно связаны с типом репрезентативной системы человека. В зависимости от того, какой тип репрезентативной системы более развит — аудиальный, визуальный или кинестетический, предпочтение будет отдано тому или иному способу изложения и потребления сведений. Поэтому должно быть естественным желание использовать технические возможности в совокупности с другими средствами чтобы реципиенты получали мультисенсорный опыт восприятия, объединяющий все каналы восприятия.

Эффективно решить указанные выше задачи позволяют интенсивно развивающиеся в настоящее время технологии виртуальной реальности. Автором этого термина считается Дж. Ланье (англ. Jaron Lanier) — учёный в области визуализации данных и биометрических технологий. Он понимал под виртуальной реальностью создаваемую с помощью аппаратно-программного компьютерного комплекса среду, в которую

пользователь может погружаться и с которой может взаимодействовать в режиме реального времени.

Исследования виртуальной реальности проводятся в междисциплинарной области, где ее изучением занимаются не только философы, но и психологи, культурологи, представители естественных и технических наук. Сложность состоит в том, что представители разных наук используют различные подходы к осмыслению виртуальной реальности. Поэтому, для определенности, в данной работе виртуальную реальность будет представлять ее компьютерно-техническая разновидность, включающая в себя коммуникативные процессы сетевого Интернет-взаимодействия, а под технологиями виртуальной реальности будет пониматься весь комплекс программно-аппаратных средств, позволяющих осуществить компьютерную имитацию среды виртуальной реальности.

Виртуальная реальность погружает субъекта в некоторый искусственно созданный техническими средствами мир, с которым он может взаимодействовать. Существенными свойствами виртуальной реальности являются «погруженность» и «интерактивность». Под «погруженностью» понимается охваченность органов чувств пользователя искусственно созданной средой, «интерактивность» фиксирует наличие обратной связи, реакции, отклика среды на воздействие субъекта.

Технологии виртуальной реальности направлены на создание иллюзии присутствия человека в сконструированном мире. Чтобы добиться эффекта погружения в виртуальную реальность, пользователь дол-

жен получить ощущения от внешних стимулов и раздражителей, продуцируемых техническими средствами. Первыми появились устройства, которые воздействуют на зрение и слух человека, поскольку эти два канала восприятия являются наиболее информативными. В настоящее время успешно развиваются технологии имитации тактильных ощущений. Виртуальные устройства, передающие запах и вкус, переживают стадию своего начального развития.

Технические системы, порождающие виртуальную реальность, воздействуют и на рецепторы глубокой чувствительности: передают пользователю мышечные инерционные и вибрационные ощущения, неотличимые от реальных. Воздействовать на внутренние мышечные ощущения, напрямую не связанные с физическими действиями, гораздо сложнее, но уже имеет место опыт вживления в мышечную ткань пользователя миниатюрных электронных устройств, управляемых компьютером.

В [6; 7] подробно описаны первые исследования по созданию технологий VR и дальнейшие этапы развития. В числе их — работы М. Хейлига (англ. Morton Heilig), приступившего в 1956 г. к разработке установки *Sensorama*, которая должна была предоставить пользователям возможность получения мультисенсорного виртуального опыта, объединяющего визуальный, аудиальный, обонятельный, тактильный и кинестетический опыты (установка была запатентована в 1961 г.). В 1960 г. Хейлиг предложил схему устройства для просмотра 3D-слайдов с интегрированными стерео звуком и генератором запахов, которое многие исследователи рассматривают

как проект первого шлема виртуальной реальности (*Head Mounted Display* — *HMD*). Первые коммерческие продукты иммерсивной¹ виртуальной реальности были предложены компанией *Visual Programming Language* Дж. Ланье. Ими стали перчатки *DataGlove* (1984) и шлем *EyePhone* (1987).

В работе [8] представлены некоторые результаты развития технологий VR на современном этапе. В настоящее время в мире существует более ста крупномасштабных установок виртуальной реальности, которые используются в самых разных областях науки и техники, решая задачи как фундаментальных научных дисциплин, так и узкоспециализированных прикладных направлений [9]. Сфера применения виртуальной реальности весьма широка — от занимательных диалоговых видеоигр, в которых можно управлять автомобилем, пилотировать самолет, нестись на лыжах вниз по горному склону или охотиться за динозавром, — до вспомогательных средств обучения врачей искусству хирургии или летчиков безопасному пилотированию воздушного корабля. Машина способна генерировать «мир» размером с нашу Вселенную или же столь микроскопичный, как атом или молекула [10].

Виртуальная реальность уже широко применяется почти во всех отраслях архитектуры и промышленной эстетики. С середины 1970-х гг. важным средством проектирования являются системы автоматизиро-

¹ Иммерсивный — обеспечивающий полный эффект присутствия, погружающий в виртуальную среду // Викисловарь. URL: <https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C>.

ванного проектирования (САПР), позволяющие пользователю рисовать на компьютерном экране трехмерные изображения. В настоящее время с успехом используются так называемые игровые «движки» — это своеобразные каркасы, при помощи которых, используя специальное программное обеспечение, игровые дизайнеры и программисты могут создавать уникальные цифровые миры. Последняя версия технологии физических движков Unreal Engine² имеет полную поддержку виртуальной реальности. Некоторые архитекторы заявляют, что это абсолютно новый уровень и новый метод структурного дизайна.

Врачи, вооружившись возможностями виртуальной реальности, уже сумели побывать внутри человеческого тела. В Университете Северной Каролины эти технологии позволили врачам проникнуть в грудную клетку пациента, больного раком, чтобы удостовериться, что пучок ионизирующего излучения, которым лечили рак, попадет в нужное место. Возможно, скоро медики смогут рассматривать и изучать опухоль своими глазами в объемном изображении, а не на двухмерных снимках и рентгеновских пленках. Виртуальная реальность используется и на микроскопическом уровне в фармацевтических исследованиях. Ученые имеют возможность, создав определенные молекулы, визуализировать их и «проверить» взаимодействие друг с другом. До появления технологий виртуальной реальности эта проверка была очень медленной и сложной.

Одной из первых на эксперимент по применению виртуальной реальности на производстве решилась американская корпорация General Motors. Риск себя оправдал: созданный в 1994 г. в Детройте центр виртуальной реальности обошелся концерну в 5 млн долларов, а экономия при разработке новых моделей машин составила около 80 млн. Применение системы виртуальной реальности позволило убрать из процесса разработки новой модели такие операции, как создание макета, продувка модели в натуральную величину в аэродинамической трубе и краш-тесты. Все эти манипуляции инженеры и дизайнеры производили в виртуальном пространстве, где изменениям подвергается не физический, а электронный прототип автомобиля. Используя виртуальную реальность, авиаконструкторы могли проектировать, строить и испытывать летательный аппарат в виртуальной среде без того, чтобы создавать реальный самолет. Этот метод также дал проектировщикам реальную возможность опробовать различные концепции — детально все их рассмотреть и только тогда выбрать лучшую.

Примеров применения технологий VR можно приводить очень много и в образовании, бизнесе, психологии, криминалистике, искусстве, спорте и, конечно же, в компьютерных играх. Именно индустрия игр и развлечений является тем локомотивом, который раскручивается, чтобы вывести виртуальную реальность в мир. Аналитики из ABI Research³ прогнозируют, что общее количество

² URL: <https://www.unrealengine.com/en-US/what-is-unreal-engine-4>.

³ URL: <http://www.content-review.com/catalogue/313/>.

VR-устройств к 2020 г. вырастет до 65 млн копий [11]. Данные прогнозы вполне оправданы, так как уже сейчас лидеры IT-компаний готовы вкладывать огромные средства в развитие VR. Генеральный директор Facebook Марк Цукерберг так комментирует ситуацию на рынке VR: «Я с нетерпением ждал дня, когда мы сможем наконец погрузиться в виртуальную реальность, — и вот этот день настал. Сегодня возможно все» [12]. Кроме этого, Марк Цукерберг за 2 миллиарда долларов приобрел компанию Oculus⁴, которая создает шлем виртуальной реальности. Другим примером можно назвать главу компании Microsoft Сатью Наделлу (англ. Satya Nadella), который вступил на пост в 2014 г., и уже сейчас под его руководством компания прилагает большие усилия для продвижения своих очков дополненной реальности HoloLens⁵. Сама компания Microsoft говорит о HoloLens и виртуальной реальности в целом как о новом этапе эволюции в области информатики⁶.

Но авторов интересует вопрос о применении этих технологий в сфере СМИ. Что меняется в этом направлении на такой огромной площадке по сбору, обработке, анализу и распространению информации? Хорошим индикатором по этому показателю является реакция рекламодателя. Тон развития задали компания Google со своим устройством

Cardboard⁷ — картонными простенькими очками со стереоскопическими линзами. Cardboard работает со смартфонами и обладает потенциалом использования в качестве легкого в производстве и дешевого средства для просмотра VR-контента.

Проявляют свой интерес к новым видам рекламы такие автопроизводители как BMW и Volvo, которые предлагают провести виртуальный тест-драйв и гонки на моделях своих новых автомобилей. Производители брендовой одежды также не отстают. Например, Dior и Hugo Boss запустили свои маркетинговые кампании, используя виртуальную реальность, которая может позволить людям «присутствовать» на показах мод, не выходя из дома. Конечно же, это только начало и в будущем ожидаются еще более амбициозные и интересные проекты.

Далее предложены отрывки из перевода статьи, опубликованной на сайте института Пойнтера⁸ «Virtual reality news is becoming a reality in many newsrooms». В переводе статья называется «Виртуальная реальность в новостях становится реальной для многих редакций», автор — Гурман Бхатия, Poynter. Статья показалась важной, так как иммерсивная журналистика — погружение в новости с помощью виртуальной реальности — один из нарастающих трендов новых медиа на Западе.

«...Возможно, Рой Питер Кларк (известный американский кантри-музыкант и певец) даже и не задумывался о виртуальной реальности, когда писал текст о различиях меж-

⁴ URL: <https://trashbox.ru/topics/69462/kak-eto-rabotaet-oculus-rift>.

⁵ URL: <https://www.microsoft.com/en-us/HoloLens>.

⁶ Microsoft HoloLens — дополненная реальность от Microsoft // YouTube.ru. URL: https://www.youtube.com/watch?v=9xEg_pmlxc.

⁷ URL: <https://vr.google.com/cardboard/>.

⁸ URL: <https://www.poynter.org/>.

ду репортажем и “историей”. А ведь именно с помощью виртуальной реальности мы можем погрузиться внутрь самого события.

Один из недавних журналистских экспериментов с виртуальной реальностью — проект ABC “Внутри Сирии VR”. Благодаря виртуальной реальности, зритель переносится в Дамаск, чтобы увидеть как “археологи соревнуются со временем, пытаются защитить памятники истории от войны”.

Еще один проект такого рода — “Вспышка Эболы”, представила недавно Frontline⁹. Зрителей погружают в самое сердце Западной Африки, откуда можно проследить всю историю распространения смертельного вируса. И поскольку журналистика виртуальной реальности становится менее дорогой, скоро подобные проекты смогут делать все больше и больше редакций...

...Один из крупнейших игроков на этой площадке Gannett¹⁰ за прошедший год создали несколько проектов виртуальной реальности, большинство из которых включают 360-градусные видео. Gannett совместно с Des Moines Register¹¹ представила проект Harvest of Change¹², история о государственной ферме в Айове...».

В статье «Виртуальное для реального: новые измерения» февральского номера журнала «Журналист» за 2017 год Макс Корнев (доцент кафедры ТРИТ факультета журналистики, Институт массмедиа РГГУ) пишет: «Журналистика в VR

(вместе с видео 360) имеет своё направление — иммерсивную журналистику, журналистику погружения. Виртуальная реальность позволяет не просто погрузить, но и вовлечь человека в действия, прожить какое-то событие (причём нелинейно)... Пока VR-проекты выполняют скорее имиджевую функцию и работают как эксперименты. Показывают аудитории удивительные возможности, а конкурентам как бы говорят: мы можем, а вы — нет.

The New York Times одни из первых начали регулярно делать материалы в VR. В конце 2015 года они запустили раздел NYT VR¹³. И сделали важный для популяризации VR шаг и одновременно приятный подарок для своих подписчиков: подарили более 1 млн устройств Google Cardboard своим бумажным подписчикам.

Так же очень впечатляет, например, проект The Guardian, в котором предлагается почувствовать себя в одиночной камере под рассказы людей, отсидевших длительные сроки...».

Таким образом, появляется возможность получать информацию на новом уровне: иммерсивные технологии, такие как VR, предлагают стать уже свидетелем реально происходящих историй. Сила виртуальной реальности преобразует опыт потребителя новостей — из простого узнавания о событиях он становится переживанием их. Формируется новая информационно-коммуникационная среда — VRMedia. Даже с первого взгляда очевидны преимущества этой среды, которые об-

⁹ URL: <https://www.frontline.frl/>.

¹⁰ URL: <http://www.gannett.com/>.

¹¹ URL: https://regional_studies.academic.ru/5352/Des_Moines_Register.

¹² URL: <https://www.usatoday.com/pages/interactives/harvest-of-change/>

¹³ URL: <http://www.nytimes.com/marketing/nytvr/>.

условлены целым рядом предоставляемых технологиями VR возможностями:

– задействовать сразу весь спектр рецепторных систем человека в процессе подачи информации (то есть осуществлять согласованный процесс передачи информации сразу по нескольким каналам). Это, в частности, позволит решить ряд проблем в таких творческих индустриях-поставщиках информации как кино, музейная и выставочная деятельность и туризм [13];

– создания виртуальных реальностей на основе различных научных теорий (так называемые прожективные виртуальные реальности);

– моделирования процессов, поддержание (демонстрация) которых в реальной реальности затруднено, опасно, либо экономически нецелесообразно;

– создания VR-образовательных программ и использования их в режиме дистанционного обучения;

– осуществления процесса обучения в уместных для этого случаях в форме виртуального повествования, позволяющего реализовать принцип edutainment (от англ. education, обучение + entertainment, развлечение), который часто позволяет обучаемому полностью раскрыть свои возможности, а обучающей системе — с высокой степенью надежности использовать научнообоснованные методики для достижения наилучшего результата обучения.

Но сможет ли эта среда вобрать в себя целостность информации всех видов СМИ, отражающую общую картину мира? Возможна ли здесь внутренняя упорядоченность, организация и структура, которые позволяют выполнять функции средств

массовой информации и стать базой для появления VRMedia? По мнению авторов, этот процесс формирования уже происходит.

Исследователями Tow-центра цифровой журналистики Колумбийского университета (Tow Center for Digital Journalism at Columbia University¹⁴) проведена большая работа по обработке и обобщению данных, полученных в области VR-журналистики [14]. Командой, составленной из ученых, документальных журналистов, экспертов в области виртуальной реальности и представителей средств массовой информации, на основе экспериментов были получены ответы на вопросы о том, как развитие VR-технологий меняет журналистику в целом. Опираясь на эти исследования, даны рекомендации журналистам, желающим работать в жанре виртуальной реальности. Среди рекомендаций хотелось бы выделить и обсудить такие, которые направлены на формирование упорядоченной структуры в этой сфере.

Создание качественного материала потребует слияния редакционных, производственных и потребительских процессов.

Это сложная среда, здесь мало стандартов и общепринятых идей о том, как делать хорошую работу. Члены команды должны постоянно сотрудничать друг с другом, обмениваться опытом, идеями, делать ошибки и исправлять их. Вся команда должна понимать форму и требования к созданию сырого материала и законченной работы еще до на-

¹⁴ URL: <https://www.indeed.com/cmp/Tow-Center-For-Digital-Journalism,-Columbia-University>.

чала производства. Очень трудно представить выполнение этой задачи без понимания всем коллективом возможностей, ограничений и свойств среды. Хорошей возможностью для получения качественных результатов может стать появление на базе университетов факультетов, где студенты журналистской специальности обучались бы совместно с будущими специалистами сферы информационных технологий. Их совместные проекты во время обучения способствовали бы образованию слаженных коллективов, готовых и способных к длительной совместной работе.

Индустрия должна исследовать множество различных журналистских применений виртуальной реальности.

Требуется больше исследований и теоретической работы, особенно относящейся к тому, как лучше замыслить роли журналистов и пользователей. И как донести эти замыслы до потребителей. Нужно понять, насколько реальной должна быть виртуальная реальность. Где проходит грань между тем, что на самом деле произошло, и свободой творчества продюсера? Если VR-журналистский материал позволяет чувствовать свое присутствие в пространстве, то сразу возникает много этических вопросов. Например, нужно ли модифицировать изображение, ведя репортаж с места военных действий? Удалять ли шокирующие объекты вроде окровавленных тел, или, наоборот, с добавлением тактильных ощущений показать весь ужас войны? У технологии виртуальной реальности есть очевидная способность заставлять сопереживать героям историй.

TechCrunch¹⁵ назвал виртуальную реальность «машиной эмпатии». И если цель материала — вызвать эмоции, то у журналиста может возникнуть соблазн отказаться от баланса достоверной информации, которая может помешать добиться желаемого эмоционального эффекта.

Еще одна тема для исследования — масштаб времени в репортаже. Должно ли изображение события в виртуальной реальности длиться столько же, сколько само событие, или возможен монтаж? Тогда как в этом случае монтаж будет воспринимать зритель?

Технологи виртуальной реальности придавали и продолжают придавать особое значение хаптической (от *haptikos* — осязательный, тактильный) составляющей [15]. Дж. Ланье, например, утверждал, что «идеальная» виртуальная реальность должна непременно обладать способностью к созданию осязательных стимулов, в том числе потому, что мышление человека становится более «глубоким и интуитивным», когда он «выражает себя физически». В подтверждение этого исследователь приводил тот факт, что когда он импровизирует на фортепиано, его руки «могут решать сложные математические задачи быстрее, чем он может решить их интеллектуально» [16]. В будущем VR-технологии обязательно усилятся за счет добавления тактильной информации — например, вибраций от проходящего мимо транспорта, ощущения ветра и запахов и т. п. Каждый новый элемент будет давать

¹⁵ URL: <http://techcrunch.com/2015/02/01/what-it-feels-like/>.

повод для обсуждения того, действительно ли он отражает реальность.

Пока разрабатываются методы создания контента виртуальной реальности, индустрия журналистики должна понять и сформулировать свои требования, а также должна быть готова отреагировать, если эти требования не выполняются.

VR-технологии — быстро развивающаяся индустрия, становящаяся с каждым годом все рентабельнее и доступнее массовому потребителю. Она дает авторам новые возможности и найдет новые пути к пользователям. Виртуальная реальность становится мощным инструментом удержания новостных аудиторий и влияния на них. Однако если журналистика не сформулирует четкие требования и не аргументирует ценность выполнения этих требований, продукция виртуальной реальности будет адекватно работать только в других областях (например, в играх и на производстве). Если продюсеры сосредоточатся только на оптимизации технологий или создании эмпатии между персонажем и пользователем, репутация VR-журналистики может оказаться под угрозой. Общее понимание того, какие техники приемлемы с точки зрения этики и какую информацию нужно раскрывать зрителям, сильно поможет защитить будущее VR как полноценного журналистского инструмента.

Думается, что представленный нами краткий анализ показывает, что сомнения в динамике распространения VR уже быть не должно. Компьютерную виртуальную реальность часто рассматривают как некий итог развития интерактивной системы «человек — машина», как замену текстово-графического интерфейса на интерфейс, использующий системы трехмерной визуализации, обратной связи, трекинга и тактильных ощущений. Многие исследователи уверены, что современные технологии виртуальной реальности станут основой для построения принципиально новых поколений интерфейсов, с помощью которых тандем «человек — машина» обретет качественно новые возможности, в том числе в сфере журналистики.

Изменения, происходящие сегодня практически во всех областях деятельности человека и обусловленные развитием и распространением цифровых технологий, настолько значительны, а темпы этих изменений настолько высоки, что их философско-эстетическое осмысление порой не успевает за ними. Поэтому попытка оценить возможности и осуществить прогноз появления канала виртуальной реальности VRMedia как нового медиаканала — это желание не только не остаться в стороне от этого мощного процесса трансформации человеческого общества, но и принять в нем активное участие.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Суходолов А. П. К созданию теории средств массовой информации: постановка задачи / А. П. Суходолов, М. П. Рачков // Вопросы теории и практики журналистики. — 2016. — Т. 5, №1. — С. 6–13. — DOI:10.17150/2308-6203.2016.5(1).6-13.
2. Баенхаева А. В. Эволюционный подход к развитию средств массовой информации: построение математической модели / А. В. Баенхаева, С. В. Тимофеев // Известия

Байкальского государственного университета. — 2016. — Т. 26, № 5. — С. 825–833. — DOI:10.17150/2500-2759.2016.26(5).825-833.

3. Землянова Л. М. Коммуникативистика и средства информации : англо-рус. толковый словарь концепций и терминов / Л. М. Землянова. — М. : Изд-во Моск. ун-та, 2004. — 416 с.

4. Тулисова В. А. Трансформация средств массовой коммуникации: от традиционных средств массовой информации к New Media / В. А. Тулисова // Вопросы теории и практики журналистики. — 2017. — Т. 6, № 2. — С. 228–244. — DOI: 10.17150/2308-6203.2017.6(2).228-244.

5. Dewdney A. The New Media / A. Dewdney, P. Ride. — USA ; Canada : Routledge, 2006. — 352 p.

6. Ellis S. R. Virtual Environments and Environmental Instruments / S. R. Ellis // Simulated and Virtual Realities / ed. K. Carr, R. England. — London : Taylor & Francis, 1995, pp. 75–84.

7. Ерохин С. В. Технологии виртуальной реальности как инструмент повышения эффективности деятельности лиц, принимающих решения в системе профессионального образования и науки / С. В. Ерохин // Ценности и смыслы. — 2012. — № 2 (18). — С. 50–63.

8. Чернышева А. В. Виртуальная реальность в науке и технике [Электронный ресурс] / А. В. Чернышева, Т. А. Бойченко, Г. А. Резниченко // Гуманитарный вестник. — 2015. — Вып. 8. — Режим доступа: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/hum/phil/282.html>.

9. Войсунский А. Е. Интернет — новая область исследований в психологической науке / А. Е. Войсунский // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ. — 2002. — Вып. 1. — С. 82–101.

10. Таратута Е. Е. Философия виртуальной реальности / Е. Е. Таратута. — СПб. : Изд-во СПбГУ, 2007. — 147 с.

11. Очкова Е. Пока что немногие готовы надеть на голову кастрюлю: эксперты о будущем рынка виртуальной реальности [Электронный ресурс] / Е. Очкова // VC.ru. — Режим доступа: <https://vc.ru/p/vr-future>.

12. Уильямс М. В. Марк Цукерберг о будущем Facebook [Электронный ресурс] // Computerworld Россия. — Режим доступа: <http://www.osp.ru/cw>.

13. Маслов Е. А. Внедрение современных технологий виртуальной и дополненной реальности в креативной индустрии: тенденции и проблемы / Е. А. Маслов, А. А. Хаминова // Гуманитарная информатика. — 2016. — № 10. — С. 35–46. — DOI: 10.17223/23046082/10/4.

14. Executive Summary [Электронный ресурс] / R. Aronson-Rath [et al.] // New Report: Virtual Reality Journalism. — Режим доступа: <https://towcenter.gitbooks.io/virtual-reality-journalism/content/>.

15. Robles-De-La-Torre G. The Importance of the Sense of Touch in Virtual and Real Environments / G. Robles-De-La-Torre // IEEE Multimedia: Special issue on Haptic User Interfaces for Multimedia Systems. — 2006. — Vol. 13. — P. 24–30.

16. Lanier J. Jaron's World: Virtual Horizon [Электронный ресурс] / J. Lanier // Discover: Science for the Curious. Kalmbach Publishing Co. — 2007. — Режим доступа: <http://discovermagazine.com/2007/may/jaron2019s-world>.

REFERENCES

1. Sukhodolov A. P., Rachkov M. P. To create a theory of the media: statement of the problem. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki = Theoretical and Practical Issues of Journalism*, 2016, vol. 5, no. 1, pp. 6–13. DOI: 10.17150/2308-6203.2016.5(1).6-13. (In Russian).

2. Baenkhayeva A. V., Timofeev S. V. The evolutionary approach to development of mass media: construction of a mathematical model. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2016, vol. 26, no. 5, pp. 825–833. DOI: 10.17150/2500-2759.2016.26(5).825-833 (In Russian).

3. Zemlyanova L. M. Kommunikativistika i sredstva informatsii [Communication science and information media]. Moscow, Lomonosov Moscow State University Publ., 2004. 416 p.

4. Tulisova V. A. Transformation of Mass Media from Traditional Media to New Media. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki = Theoretical and Practical Issues of Journalism*, 2017, vol. 6, no. 2, pp. 228–244. DOI: 10.17150/2308-6203.2017.6(2).228-244. (In Russian).
5. Dewdney A., Ride P. *The New Media*. USA, Canada, Routledge, 2006. 352 p.
6. Ellis S. R. *Virtual Environments and Environmental Instruments*. In Carr K., England R. (eds). *Simulated and Virtual Realities*. London, Taylor & Francis, 1995, pp. 75–84.
7. Erohin S. Technologies of virtual reality as an instrument of increasing of efficiency of activity of decision making persons in the systems of professional education and sciences. *Tsennosti i smysly = Values and meanings*, 2012, no. 2 (18), pp. 50–63. (In Russian).
8. Chernysheva A. V., Boychenko T. A., Reznichenko G. A. Virtual reality in science and technology. *Gumanitarnyi vestnik = Humanities Bulletin of BMSTU*, 2015, iss. 8. Available at: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/hum/phil/282.html>.
9. Voiskunskii A. E. [Internet as a new research field in Psychology]. *Uchenye zapiski kafedry obshchei psikhologii MGU = Scientific proceedings of Department of General Psychology of Moscow State University*, 2002, iss. 1, pp. 82–101. (In Russian).
10. Taratuta E. E. *Filosofiya virtual'noi real'nosti* [Philosophy of virtual reality]. Saint Petersburg State University Publ., 2007. 147 p.
11. Ochkova E. Very few are ready to put on a pot now: Experts on the future of virtual reality market. Available at: <https://vc.ru/p/vr-future>. (In Russian).
12. Uilyams M. V. Mark Zuckerberg on the future of Facebook. Available at: <http://www.osp.ru/cw>. (In Russian).
13. Maslov E. A., Khaminova A. A. Implementation of new technologies of virtual and augmented reality in the creative industries: trends and problems. *Gumanitarnaya informatika = Humanitarian Informatics*, 2016, no. 10, pp. 35–46. DOI: 10.17223/23046082/10/4. (In Russian).
14. Aronson-Rath R., Milward J., Owen T., Pitt F Executive Summary. In *New Report: Virtual Reality Journalism*. Available at: <https://towcenter.gitbooks.io/virtual-reality-journalism/content/>.
15. Robles-De-La-Torre G. The Importance of the Sense of Touch in Virtual and Real Environments. *IEEE Multimedia: Special issue on Haptic User Interfaces for Multimedia Systems*, 2006, vol. 13, pp. 24–30.
16. Lanier J. *Jaron's World: Virtual Horizon*. *Discover: Science for the Curious*. Kalmbach Publishing Co, 2007. Available at: <http://discovermagazine.com/2007/may/jaron2019s-world>.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Суходолов А. П. СМИ и виртуальная реальность: новые возможности и перспективы / А. П. Суходолов, С. В. Тимофеев // Вопросы теории и практики журналистики. — 2018. — Т. 7, № 4. — С. 567–580. — DOI: 10.17150/2308-6203.2018.7(4).567-580.

FOR CITATION

Sukhodolov A. P., Timofeev S. V. Mass Media and Virtual Reality: New Opportunities and Prospects. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki = Theoretical and Practical Issues of Journalism*, 2018, vol. 7, no. 4, pp. 567–580. DOI: 10.17150/2308-6203.2018.7(4).567-580.