

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

Ибраева Г.Ж.

«ИММЕРСИВНАЯ ЖУРНАЛИСТИКА»

Курс лекций

Алматы
«Қазақ университеті»
2022

УДК 7.097:070.11

ББК 76.032

И 15

Ибраева Г.Ж

«Иммерсивная журналистика»: Курс лекций / Г.Ж. Ибраева. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 124 с.

ISBN 978-601-04-

Курс лекций «Иммерсивная журналистика» адресован бакалаврам и магистрантам факультета журналистики, действующим журналистам, и тем, кто заинтересован в изучении основ иммерсивной журналистики, виртуальной и дополненной реальности (VR/AR), технологии видеосъемки в 360 градусов в новой визуальной семантике повествования. Иммерсивная журналистика – это инновационный курс на базе креативной журналистики и VR. Погружение в «ткань события» помогает создавать новости, сторителлинги, репортажи, поднимать острые социальные темы.

УДК 7.097:070.11

ББК 76.032

ISBN 978-601-04-

© Ибраева Г.Ж., 2022

ВВЕДЕНИЕ

Современная среда журналистики разделилась на традиционную и цифровую. Традиционные средства массовой информации – это газеты, журналы, телевидение, радиовещание, документальное кино. Цифровые медиа называют еще и новыми – это социальные сети, онлайн-издания, теперь и мессенджеры, и весь Интернет. В цифровых медиа новыми стали не только формы и жанры, но и контент, способы общения, когда получатель медиа-продукта одновременно становится участником и производителем. Это позволяет новым медиа быть персональными или интерактивными.

Многообразие цифровых носителей и поток информации создают, с одной стороны возможность беспрепятственного доступа к любому контенту, а с другой – вызывают кризис доверия как к традиционным медиа, так и к цифровым источникам информации. Психологи выражают опасения по снижению концентрации, способности к сопереживанию, зависимости от цифровой среды. Вместе с тем проводятся исследования, чтобы понять как мозг человека приспосабливается к «поглощению» огромного массива информации, как меняется мышление, скорость речи и восприятия, памяти и внимания.

Создается новая среда, в которой социализация людей формируется по интересам, в том числе в области компьютерных игр. Современное поколение, как молодое, так и возрастное, осваивает язык цифрового общения. В Казахстане активно обращаются в государственные службы – ЦОНЫ через eGov.kz, медицинские организации – Damimed, городские службы полиции по контролю и наблюдению автодвижения, а также частный сектор: банки с финансовыми операциями, торговые центры и т.д. Виртуальная среда проникла в систему школьного и вузовского образования, в науку, культуру, спорт и музыку.

Чаще стали говорить об искусственном интеллекте, роботах, которые могут быть дикторами, ведущими и создателями медиа-

контента. От компьютерных игр с дополненной реальностью AR («Покемон») стали переходить к играм с полным погружением в иммерсивную среду VR. Затем журналисты смекнули, что эта форма коммуникации адаптивна и для передачи сообщений, новостей.

Создателем виртуальной реальности в журналистике или *immersive journalism* считают Нонни де ля Пенья – журналиста «New York Times» и «Newsweek». Она создала «нечто среднее между документальным фильмом, реалити-шоу и игрой – реально позволяет человеку почувствовать мощь урагана, испытать «бомбардировку в Сирии» или оказаться среди голодающих Лос-Анджелеса...»¹

Почему *immersive journalism*? Из всех возможных способов влияния на человека, остались такие ресурсы как эмоции, впечатления, поведение, которые можно активизировать с помощью новых технологий. Иммерсивное погружение или виртуальная реальность как платформа медиа позволяет получать новости, путешествовать по странам, играть в онлайн-игры, воспроизводить события, идентифицируя себя со своим вторым «я», аватаром. Ученые активно разрабатывают технологии «Second life». Это целый мир, в котором есть свои университеты, магазины, творческие центры. Такие крупнейшие медиаресурсы как международное информационное агентство Reuters (Великобритания) и международный телевизионный канал новостей CNN (США) используют «Second Life» для распространения и получения информации, а NASA (Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства, США) открыло виртуальный исследовательский центр².

Иммерсивная журналистика, или журналистика погружения – это новая технологическая инновация, расширяющая воз-

¹ Мультимедийная журналистика. М., ВШЭ, 2017, с.88.

² Подробнее: http://wikireality.ru/wiki/Second_Life

возможности современных медиа. Совсем недавно Марк Цукерберг удивил мир, переориентировав внимание на следующую волну Интернета – Метавселенную, объявив, что теперь Facebook будет называться Meta. Эксперты считают, Цукерберг «понимает важность цифрового погружения – виртуальной реальности и дополненной реальности... ценность взаимодействия в способности перемещать объекты из одного мира в другой»³.

Определение виртуальной реальности (VR), данное американским ученым Фредериком Бруксом в 1999 году, означает «полное погружение в интерактивный виртуальный мир»⁴. Российские исследователи считают, что VR позволяет “воспроизводить цифровые образы разных событий с высокой степенью точности и полноты”.⁵ Особенность эффекта иммерсии заключается в том, что достигается так называемый эффект симультанности. Если виртуальная реальность требует гарнитуры и показывает вымышленный мир, то дополненная реальность или AR использует настройки близкие к реальности, доступные с помощью обычного смартфона.

Какого эффекта можно достигнуть с помощью виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) в журналистике? Данное учебное пособие и дает ответ на этот вопрос.

Иммерсивная журналистика открывает новые возможности визуализации в журналистике – это панорамная съемка в 360 градусов, использование шлемов или очков виртуальной реальности, это повествование историй путем синтеза фотографий, видео, интервью, анимации, рисунков и спецэффектов. Пользова-

³ Подробнее: <https://newsletter.banklesshq.com/p/facebook-goes-meta>

Презентация Марка Цукерберга Подробнее: https://www.youtube.com/watch?v=VKPNJ8sOU_M

⁴ Frederick Phillips Brooks, Jr. What's Real About Virtual Reality? IEEE engineering in medicine and biology magazine: the quarterly magazine of the Engineering in Medicine & Biology Society 19(6):16-27 December 1999 DOI: 10.1109/38.799723

⁵ Замков А.В., Крашенинникова М.А., Лукина М.М., Цынарева Н.А. МГУ им. М.В. Ломоносова, г.Москва, Россия Иммертивная журналистика; подходы к теории и проблемам образования//Современные информационные технологии и ИТ-образование, 2017, № 1. Т.13, с.166-172,

тель новой платформы испытывает разные эмоции, присутствуя во время события и ощущая себя в атмосфере действия истории.

Иммерсивная журналистика, начиная от создания контента и процесса потребления контента, отличается от телевидения и радиовещания, хотя использует визуальный и аудио-языки.

В Казахстане на факультетах журналистики пока нет разработок по иммерсивной журналистике, хотя в зарубежных вузах такой курс для студентов факультетов журналистики в экспериментальном варианте предлагается.

Данное пособие важно с точки зрения развития новых технологий в области журналистики, соответствует общим трендам в коммуникации, состоит из семи модулей, которые сопровождаются практическими заданиями.

В курс включены наработки автора по программе «Introduction to Immersive Journalism», который впервые был транслирован на онлайн платформе Knight Center Робертом Хермандез (Robert Hernandez)⁶ в марте 2017 года, практическими знаниями, полученными в лаборатории профессора Джереми Баллерсон Virtual Human Interaction Lab⁷ Департамента Коммуникаций университетов Стэнфорд в 2017 и 2019 годах, профессора Judy Walgren (Pulitzer Prize Winner) Колледжа искусств и журналистики университета Мичиган, США (2021).

В разных странах издано несколько учебных пособий по иммерсивной журналистике. В ходе изучения курса мы будем к ним обращаться. Это «Белая книга» Антона Уткина, Россия, и книга Сары Лакшми и Мелиссы Босворс «Crafting Stories for Virtual Reality», США.

На кафедре Новых медиа и технологий⁸ факультета журналистики МГУ им. Ломоносова и на факультете Креативных техно-

⁶ Knight Center News. Knight Center for Journalism in the Americas. The University of Texas at Austin. 2017. Режим доступа: <https://knightcenter.utexas.edu/00-17990-learn-about-virtual-reality-and-360-video-knight-center%E2%80%99s-free-online-course-intro-immersiv> (дата обращения: 03.03.2017).

⁷ <https://comm.stanford.edu/faculty-bailenson/>

⁸ Замков А.В. О виртуальном расширении медиареальности // Медиаскоп. 2017. Вып. 3. Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2351>

логий Высшей Школы Экономики курс по «Иммерсивной журналистике» уже изучается. Курс важен с точки зрения развития новых технологий в области журналистики, желания не отставать от общих трендов в коммуникации в мире.

Автор имеет публикации в научных журналах по предлагаемой теме, а также прошла дистанционное обучение и получила сертификаты Coursera.org по курсам «Introduction to Virtual Reality»⁹ (2020) университета Лондона, сертификат курса «Transmedia Storytelling: Narrative worlds, emerging technologies, and global audiences» университета UNSW Sydney (The University of New South Wales), Австралия. А также сертифицирована рядом вебинаров, которые проводил журналист и медиатренер BBC (Великобритания) Александр Григорян и журналист-исследователь Наталья Лосева по программе «Silamedia» Оксаны Силантьевой.

На факультете журналистики КазНУ им аль-Фараби по темам, в основе которых были идеи виртуальной реальности в журналистике, были защищены две магистерские диссертации в 2018 году, подготовлена к защите кандидатская диссертация PhD при научном сотрудничестве с учеными, специалистами в области “Second life” & VR университета Leicester, Великобритания.

Иммерсивная журналистика развивается очень активно. Еще два-три года назад сложно было найти информацию по этой теме. Сейчас интерес к виртуальной реальности растет.

Автор открыта к обмену информацией и дополнению курса лекций по адресу электронной почты: Galiya.Ibrayeva@gmail.com

⁹ <https://www.coursera.org/learn/introduction-virtual-reality>

Лекция 1

VR ЖУРНАЛИСТИКА: ПОЧЕМУ СЕЙЧАС?

- **Что такое виртуальная реальность?**
- **Чем VR отличается от других медиа-средств: телевидения, 3D-телевидения, кино, 3D-кино?**
- **Философия VR журналистики**
- **Исторические вехи создания VR**

Что такое виртуальная реальность?

Мы будем использовать понятие VR, данное Фредериком Бруксом в 1999 году. Он определил VR «как полное погружение в интерактивный виртуальный мир»¹⁰. В своей статье «What's Real About Virtual Reality?» – он систематизировал основные исторические вехи создания Virtual Reality. Автор отмечает, фактически впервые использование виртуальной реальности предложил Айван Сазерленд в 1965 году, построив в течение ряда лет работающую систему.

Следующий этап наступил только через 20 лет. Это автор связывает с созданием оборудования для рисования линий, появлением трекера Polhemus и ЖК-дисплеем, в виде крошечных телевизоров. Именно это, считает Брукс, сделало виртуальную реальность доступной, хотя и дорогостоящей и неадекватной, для нескольких исследователей.

В 1990 году идею виртуальности подхватили журналисты. «Как это обычно бывает с младенческими технологиями, реализация ранних мечтаний и использование реальной работы заняли больше времени, чем дикие прогнозы, но это происходит сейчас. Я изучаю текущее состояние дел, обращаясь к вечным вопросам технологий и приложений» писал Брукс¹¹.

¹⁰ Frederick Phillips Brooks, Jr. What's Real About Virtual Reality? IEEE engineering in medicine and biology magazine: the quarterly magazine of the Engineering in Medicine & Biology Society 19(6):16-27 December 1999 DOI: 10.1109/38.799723

¹¹ Там же

Повторим, что Фредерик Брукс считает, что VR – это полное погружение в интерактивный виртуальный мир и подразумевает, что пользователь имеет контроль над точкой обзора, которая является основой любой VR-системы.

Чем VR отличается от других медиа-средств: телевидения, 3D-телевидения, кино, 3D-кино?

Три аспекта позволяют VR добиться большего эффекта погружения:

трехмерное стереовидение,
динамическое управление точкой обзора,
ощущение окружения.

Во-первых, к примеру, Oculus Rift – стандартный шлем VR. В этих устройствах установлено два экрана – по одному на каждый глаз, а изображения на каждом экране слегка отличаются друг от друга, как отличается и зрительное восприятие мира каждым из глаз. Это создает трехмерное стереовидение. Оно похоже на просмотр кино в 3D.

Во-вторых, такие устройства дают пользователю динамический контроль над точкой обзора, что, по определению Фреда Брукса, означает более «настоящее» переживание по сравнению с 3D-кино. В 3D-кинотеатре сотни зрителей смотрят на один большой экран. Здесь экраны обновляются в соответствии с точкой обзора пользователя устройства VR. Это достигается за счет датчика, отслеживающего положение головы в шлеме виртуальной реальности (ШВР).

Наконец, **в-третьих**, зрительное восприятие ограничено самим устройством. Просмотр фильма на маленьком телевизоре разительно отличается от кинотеатра или IMAX кинотеатра с его огромным экраном.

Чем большая часть поля зрения закрыта экраном, тем сильнее эффект погружения. Экраны этих устройств малы, но они прямо перед глазами.

В кинотеатре можно отвернуться от экрана и посмотреть в другую сторону,

Но в этих шлемах Вы будто «заперты». Поворачивая голову в шлеме, Вы по-прежнему видите виртуальный, а не реальный мир, и подобные ощущения ошеломительны и постоянны. Они не ослабевают с течением времени. Работающим с «погружающими» устройствами иногда сложно отличить реальный мир от иллюзии. Воздействие этих устройств может удивлять и даже шокировать участников экспериментов.

Такие описывают VR создатели курса по использованию VR технологий Лондонского университета, Великобритания¹².

3D Stereovision, user dynamic control of viewpoint, and a surrounding experience.

Философия VR журналистики

Главная философия VR: забыть про кадр, крупный план, забыть все навыки кино и телевидения, а создавать видео картинку в 360 градусов, погружать в новости, контент через время и пространство.

Если видео на телевидении ориентировано на кино, видеотрюки, видеомонтаж, то видео в 360 градусов ориентировано на сферу действия ближе к театру, цирку. Уже есть ряд VR спектаклей проекта AXiiO VR Studio (Москва), который позволяет воплощать в театре самые фантастические идеи при сочетании 3D-технологий с реальными актерами в виртуальной реальности¹³.

Создатель видео в 360 градусов как бы смотрит вокруг, должен ощущать, что его палитра не для него, а для зрителя. Он должен понять, где его место.

Вместо камеры или рядом с камерой?

Надо ставить себя на позицию:

- 1) Если наблюдателя – это минус**
- 2) Если участника – это плюс.**

¹² Introduction to Virtual Reality. The Psychology of VR: the Three Illusions. Place Illusion & Plausibility Illusion Introduction to Virtual Reality <https://www.coursera.org/learn/introduction-virtual-reality/home/week/3>

¹³ Официальный сайт AXiiO VR Studio: <http://axiio.fi/>, https://www.youtube.com/watch?v=dB2f4O5C_fY&t=71s

Сейчас идет очень важный процесс поиска языка или палитры аудио в 360 градусов или иммерсивной журналистики. Идет поиск языка, чтобы окунуть зрителя в эту локацию, – считает медиатренер BBC (Великобритания) Александр Григорян.

Братья Люмьеры испытывали те же опасения, создавая первые видеок cadры.

Сейчас VR – это очки или шлем, провода. Это сложно для мобильности, съемочного процесса, в дальнейшем и зрительского просмотра. Уже есть наработки, которые позволят применять меньшие очки, и даже использовать не шлемы. Сейчас все крупные игроки – социальные сети взяли паузу. Все – это Facebook, Instagram, Twitter и др. попробовали VR. Когда технологии войдут в повседневную жизнь, станут дешевле и доступнее, то все социальные сети дружно оккупируют сферу иммерсивности! Facebook торопится, объявив эру нового интернета.

Пандемия 2020 года подстегнула развитие информационных технологий в различных областях, в том числе в виртуальной VR и дополненной реальности AR. Вынужденное дистанцирование в период COVID-19 повлекло перемены в торговле, банках, здравоохранении, образовании, привело к активному развитию технологий виртуального посещения магазинов, развлекательных центров, образовательных технологий.

Известный торговый центр в США Walmart¹⁴ с помощью виртуальной технологии организовал посещение магазинов. Покупатель виртуально присутствует в магазине «реально» выбирает с полок товары, как если бы он ходил со своей корзиной или тележкой, наполняя ее продуктами. Ему подсказывает все действия аватар продавца.

В России виртуальную реальность стали использовать для тренингов при подготовке специалистов в разных областях. Например, на Российской железной дороге был реализован проект тренинга в виртуальной реальности по подготовке специалистов

¹⁴ «Walmart VR Virtual Shopping Experience SXSW» по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=IulJN9zFEWs> https://www.youtube.com/watch?v=_10mU0NES5U

по железнодорожным направлениям. Действие в VR воспроизводит стандартные ситуации производственного процесса. Это стало новшеством для обучения инженеров, которое не требует больших материальных затрат, обходится гораздо дешевле и позволяет соблюдать требуемые правила дистанционной безопасности при COVID-19¹⁵.

Активно используется VR в медицине. В Оксфорде уже несколько лет применяются VR технологии обучения хирургическим операциям. В архитектуре, дизайне также используются 3D технологии и виртуальная реальность.

Существуют прогнозы, что VR технологии будут особенно активны к 2025 году. Все социальные сети как Амазон, Фейсбук, Инстаграм, Твиттер и др. находятся перед стартом внедрения технологий VR. Поэтому нашим казахстанским журналистам следует быть зоркими и активными.

Исторические вехи создания VR

Человек пытался создать «виртуальную реальность» на протяжении ряда веков.

«Sala della Prospettive»

В 1516 году «**Sala della Prospettive**» или **Зал перспектив**. «Это произведение искусства передает беспрецедентный опыт в царствах иллюзий и погружений во времена раннего итальянского Возрождения через соответствующий набор живописных и архитектурных элементов в Sala delle Prospettive Бальдассаре Перуцци», – пишет Гонсало Муньос-Вера¹⁶ Автор отмечает, как архитектура повлияла как на физическую, так и на иллюзионистскую сцену, а также на иммерсивный опыт посетителя.

Скрипка в доме-музее Чатсуорт-хаус

¹⁵ Демонстрация отрывка виртуального обучающего курса для электромехаников РЖД (служба СЦБ). Совместный проект НПЦ "НовАТранс" и Tengo Interactive. www.npcat.ru, www.tengointeractive.com

¹⁶ Gonzalo Munoz-Vera Inhabiting the stage: The viewer inside Baldassare Peruzzi's Sala delle Prospettive. January 2018//https://www.researchgate.net/publication/321197247_Inhabiting_the_stage_The_viewer_inside_Baldassare_Peruzzi's_Sala_delle_Prospettive

Профессор **Энтони Сид** из Британии, с Отдела виртуальных сред и компьютерной графики Департамента компьютерных наук в Университетском колледже Лондона, лауреат премии IEEE VGTC за достижения в области технологий VR рассказывает свою версию истории возникновения VR, которая побудила меня вспомнить собственные впечатления из истории искусства и средств передачи информации.

Энтони Сид приводит в пример фотографию, на которой как будто бы изображена скрипка, висящая на стене в доме-музее Чатсуорт-хаус, графство Дербшир, Англия. Хоть скрипка и выглядит как настоящая, на самом деле это иллюзия, трюмплей. Это картина-обманка, заставляющая зрителя думать, что на двери действительно висит скрипка. Профессор добавляет, что подобные картины были весьма популярны в XVII – XVIII веках, и данная принадлежит кисти Яна ван дер Варта. Художник научился технике обманок в Италии,

где они пользовались успехом у богатых туристов.

Энтони считает, что в подобных изображениях можно увидеть зарождение черт, свойственных цифровым VR. Говоря конкретнее, на данной картине все выглядит реальным: тени, освещение от «настоящего» источника света, скрипка будто выступает над поверхностью двери; кажется, что стоит лишь потянуться, чтобы взять её. Вообще-то существует множество подобных изображений, которые пытаются убедить зрителей, что то, что они видят – реально, а не воссоздано с помощью технологии. В данном случае это краска и холст, но существуют и другие способы создавать подобные обманки.

Гобелены Уффици, Италия

Интересный феномен виртуальной реальности возник во время посещения знаменитой картинной сокровищницы Италии = галереи Уффици во Флоренции еще в 80-е годы. Мы проходили по длинным переходам, стены которых были увешаны гобеленами. Молчаливые фигуры охотников с ружьями и собаками встре-

чали нас и, внезапно оглядываясь назад, можно было заметить, что они также поворачивали свои головы нам вслед, а собаки приподнимали свои носы, словно вынюхивая добычу. Этот эффект был потрясающим! Длинные и скучные переходы с нежными гобеленами становились словно говорящими и движущимися.

Профессор Энтони Стид считает, что именно такой эффект и вдохновил пионеров технологии виртуальной реальности, ведь это тоже виртуальная реальность, т.е. попытка воссоздать реальность места, которого здесь нет.

На протяжении XIX и в начале XX веков создается множество образцов того, что мы сейчас распознаем как некоего рода предшественников VR технологии. Например, стереограмма.

Стереогаммы

были придуманы немногим позже изобретения фотографии. Фотограф делал две одинаковых фотографии со слегка разных точек обзора, благодаря чему при вкладывании стереограммы в стереоскоп получалось выпуклое изображение. В принципе можно обойтись и без стереоскопа: сведение глаз на экране также позволит увидеть объемное изображение. Есть фотография из Библиотеки Конгресса США, на ней изображена женщина, смотрящая в стереоскоп, тем самым демонстрируя технологии того времени. «Шлемы виртуальной реальности в техническом плане ненамного более изощренны», – заключает Энтони Стид. В шлеме виртуальной реальности (ШВР) установлены два экрана, показывающие два изображения, – в прошлом это делалось с помощью печатных картинок. Фотографии печатались и показывались помощью небольшого аппарата. Сейчас на их место пришли экраны.

Панорама на Лестер-сквер

На гравюре 1801 года изображена панорама, установленная на Лестер-сквер, (Великобритания) своего рода туристический

центр: здесь расположено множество крупных театров, кинотеатров и прочих мест досуга. Но эта панорама, была передовым на то время образцом «иммерсивного» досуга. Здесь изображено четырехэтажное здание, внутри которого находится полотно с нарисованным ландшафтом, морем и лодками. В центре панорамы находится лестница, по которой поднимаются люди, чтобы «погрузиться» в эту картину.

Стереоскоп

- Предвестником иммерсивности считают **стереоскоп**, изобретенный **Чарльзом Уитстоном** в 1838 году. Стереоскоп отображал виды для левого и правого глаза одну и ту же сцену с использованием двух отдельных картинок. Потом стереоскоп совершенствовались. Лет через 20-ть **Оливер Венделл Холмс** создал версию стереоскопа из двух призматических линз и деревянной подставки для стереокарты. Кстати, Холмс сознательно **не запатентовал эту усовершенствованную версию**, чтобы ее производство оставалось дешевым.

«Тренажер Линка»

Начало XX века знаменует возникновение большого числа динамических иллюзий. Причиной этой тенденции стала необходимость обучать людей,

особенно, летчиков. Первые пилотажные тренажеры появились во время Первой мировой войны, когда возникла необходимость научить людей управлять самолетом за очень короткое время.

Есть фотография, на которой изображена стандартная тренировочная система времен Второй мировой войны – «Тренажер Линка». На тренажере установлены элементы управления настоящего самолета, благодаря чему пилоту не нужно учиться непосредственно в воздухе. Важность этих тренажеров в военное время сложно переоценить. Они заложили основы современных технологий. Авиатренажеры были одной из главных составляющих VR со времен Второй Мировой Войны. Многие компании

специализировались на производстве пилотажных тренажеров, а компании типа Evans & Sutherland преобразовали их в виртуальные тренажеры.

«Очки Пигмалиона»

В следующем веке Стэнли Вайнбаум написал *«Очки Пигмалиона»*, которые стали первой книгой, в которой была представлена модель для виртуальной реальности в том виде, в каком мы ее понимаем сегодня, – описывающая систему на основе очков с голографическими записями вымышленных событий – и она была опубликована в 1935 году!

Sensorama или «театр впечатлений»

Следующая значимая дата в истории 360-градусного видео – произошла в 1962 году. После многих лет теоретических рассуждений и испытаний оператор Мортон Хейлиг создал **Sensorama**, которую он назвал «театром впечатлений». Впервые в истории зрители могли войти в самодостаточный иммерсивный фильм и испытать его так, как если бы они были в действии – в данном случае – поездка на велосипеде по Бруклину 1950-х годов. Симулятор был оборудован движущимся креслом, вентиляторами, излучателями звука и запаха, а также стереоскопическим дисплеем, который превращал просмотр фильмов в трехмерное изображение.

Последняя система – «Сенсорاما» создавала комбинацию эффектов. Зритель садится в кресло, прислоняется лицом к экрану и смотрит широкоугольные трехмерные фильмы. Его окружает трехмерный звук (аудио редко встраивалось в подобные системы); кроме того, в аппарат были встроены эффекты ветра и запаха, а также небольшой эффект вибрации. «Сенсорاما» является кульминацией аналоговых технологий VR, доступных для режиссеров и представителей других творческих профессий.

Дамоклов меч

В 60-е годы ученый Иван Сазерленд изобрел первый известный налобный дисплей, или HMD. Он стал известен как

Дамоклов меч из-за своего грозного вида. Эта система включала компьютерную графику в НМД и предлагала отслеживание движения головы, поэтому вместо того, чтобы просто сидеть в будке, вы могли фактически перемещаться – и виртуальный мир переориентировался вместе с вами. Примерно в то же время доктор **Том Фернесс** руководил разработкой первого симулятора кабины виртуальной реальности для ВВС США, которая была завершена в 1971 году.

Neuromancer

В 1970-е и 80-е годы произошло активное развитие компьютерных наук, что привело к рождению индустрии видеоигр и популяризации визуальных эффектов или визуальных эффектов в Голливуде. Используя эту технологию, *Трон* стал первым блокбастером «VR» в 1982 году ... еще до того, как «VR» стало даже термином. Два года спустя Уильям Гибсон опубликовал *Neuromancer*, роман о виртуальной реальности в стиле киберпанк, в котором была представлена концепция матрицы.

VPL Research

В 1985 году Джарон Ланье покинул Atari, чтобы заняться тем, что впоследствии стало **VPL Research**. В 1987 году Ланье ввел термин «виртуальная реальность», и VPL стала первой компанией, которая связала визуальные эффекты, жесты рук и 3D-звук с **EyePhone**, **AudioSphere** и **DataGlove**. И тогда индустрия виртуальной реальности впервые начала готовиться к принятию потребителями. В 1989 году Mattel превратила DataGlove в **PowerGlove** для NES.

«Человек-газонокосилка»

Еще одно место, где вы увидите VPL в популярной культуре, – это фильм *«Человек-газонокосилка»*. В период подготовки к выпуску в 1992 году фильм продавался на основе современной компьютерной графики, и его исследование VR еще больше усилило общественное желание этой технологии. В том же году **Нил**

Стивенсон выпустил книгу *Snow Crash*, в которой также был введен термин «метавселенная» для описания подключенного виртуального мира.

Это лишь несколько ярких примеров VR-мании, достигшей своего пика в 90-х годах. Но в конечном итоге этого не произошло. Как показал провал Sega VR и Virtual Boy от Nintendo, технология того времени была недостаточно мощной, чтобы оправдать ожидания потребителей¹⁷.

2018 вышел фильм Стивена Спилберга «Первому игроку приготовиться» фантастический экшн с виртуальной игрой, захватившей мир.

Фильм повествует о жизни человечества в 2045 году, когда наступает экологический коллапс, люди убегая от действительности погружаются в мир виртуальных игр, это ряд развлекательных проектов, главный из которых под названием OASIS создает мир игры в VR. Сюжет фильма в традиционной форме сказочного сюжета, когда главный герой преодолевает ряд препятствий и опасностей, чтобы в итоге достигнуть желанной цели с положительными героями.

Музей журналистики Newseum, находящийся в Вашингтоне, ДС, США – это не только экспонаты и фотогалереи, в нем много видеосалонов, в том числе большой зрительный зал при показе историй о журналистике США, включает разные журналистские судьбы. Одна из них о первой американской женщине-репортере Нелли Блай. По заданию знаменитого Джозефа Пулитцера редактора и владельца газеты New York World Нелли Блай вступила в компанию «по разоблачению мошенничества и фальсификации, борьбе с публичным злом и злоупотреблениями»¹⁸ такова была стратегия газеты в тот период. Используя прием вовлечения зрителя или читателя журналист перевоплощался человека, меняющего профессию. При показе документального фильма о Нелли Блай, как она провела 10 дне в доме для умалишенных, то ее как

¹⁷ Производство видео VR и 360 История виртуальной реальности (VR) <https://www.coursera.org/learn/360-vr-video-production/supplement/wdCWP/the-history-of-virtual-reality-vr>

¹⁸ Марсия Шнайдер. Первая женщина из новостей . 1993

строптивую пациентку, поместили в карцер, в котором по склизкому полу бегали крысы. Спецэффекты 3Д имитируют зрителям момент прикосновения мерзких крыс, которые ощущают, как нечто стремительное проносится по ногам и рядам, ставших подвижными, кресел. Крики, визги, смех, всхлипы – сопровождают просмотр. Или же пули, летящие в другого журналиста, воспринимаются, как летящие непременно на вас!

The New York Times

В 2015 The New York Times в сотрудничестве с Google запустил проект виртуальной реальности NYT VR, в рамках которого подписчикам вместе с копией издания было доставлено более миллиона Google Cardboard – специальных устройств, совместимых со смартфонами, для просмотра репортажей и документальных фильмов, созданных в виртуальных мирах.

Первый фильм, снятый в рамках NYT VR, называется «Перемещённые» (англ. «The Displaced») и рассказывает истории трех детей, вынужденных бежать от войны в своих странах. Так, зрителю предлагается воочию увидеть события в Сирии, на Украине и в Южном Судане, которые заставили больше 30 миллионов детей покинуть родные места^[5]. Другой знаменитый проект виртуальной журналистики – «Применение силы» – воссоздает события ночи, когда незарегистрированный сирийский беженец был избит до смерти пограничным патрулем. Таковы краткие факты появления виртуальной реальности в журналистике.

Вопросы по теме:

- 1) Что такое виртуальная реальность?
- 2) Чем VR отличается от других медиа-средств: телевидения, 3D-телевидения, кино, 3D-кино?
- 3) Философия VR журналистики
- 4) Исторические вехи создания VR

Практические задания № 1:

Задание 1. Цели Устойчивого Развития ООН (ЦУР): «Семипалатинский полигон».

Семипалатинский ядерный полигон в Казахстане – это боль и страдания сотен тысяч казахстанцев, экологическая катастрофа, повлекшая множество трагедий. Ядерные испытания (более 500) нанесли урон экологии богатого и цветущего края, превратив его в разрушенную и раненую землю.

Создайте сценарий на тему: **«Семипалатинский полигон».**

Эту тему можно раскрыть через эпизоды, которые Вы сможете воспроизвести в мультипликации в 3Д.

Цель: дать участнику просмотра ощущение присутствия при атомном взрыве, контрастом могут быть мирные сцены природы.

Задача: развивать экологическое сознание человека, через ощущения и чувства опасности, спасение экологии и природной среды.

Тема: «Как произошел первый атомный взрыв?»

Чабан в степи, рядом пасутся барашки. Журчит вода в горной реке. Поют птицы. Вдруг раздается мощный взрыв и над пастухом и его стадом поднимается черный гриб на тонкой ножке. Чабан из под малахая с интересом смотрит на невиданное ранее зрелище. В это время из-под земли – подземного города, снуют машины с атомными снарядами. Что должно произойти далее?

Цель: ощутить силу единства людей в борьбе за общую идею

Задача: развитие экологического сознания человека, через ощущения и чувства показать, что в единстве и сплоченности спасение экологии и природной среды.

Тема: Движение «Семипалатинск-Невада».

Невада – тоже эпицентр ядерных испытаний в США. Поставлена цель – закрыть оба полигона в СССР и США. Люди собираются в группы, обсуждают, что происходит. Рядом увечные дети, без рук. На подпорках – безногие. Разговор о том, сколько больных лучевой болезнью после атомного взрыва. К этой группе присоединяются новые. Вот уже в степи идет караван – во главе поэт, писатель, вдохновитель движения «Семипалатинск-Невада» Олжас Сулейменов. Он произносит краткую речь. Люди собираются в круг и начинаются кидать в центр камни. Каждый камень – это погибший в результате атомного

взрыва человек. Поднимается гора из камней. Участник тоже получает в трекер виртуальный камень и бросает его в центр. Что происходит дальше?

Создайте с помощью компьютерной программы сцены будущего фильма. Соберите видео материалы для истории, проведите работу с дизайнерами и художниками мультипликации в 3Д.

Список литературы:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovoy-kazahstan>
- Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
- Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, International Journal of Intercultural Relations 37 (5): 605-627.
- Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // Periodismo de realidad virtual. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
- CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
- The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
- The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
- De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11

Лекция 2

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ VR ЖУРНАЛИСТИКИ

- Как развивались технологии платформы VR
- Сочетаемы ли иммерсивность и сторителлинг в цифровой журналистике?
- История основателя иммерсивной журналистики VR Нонни Де Ла Пенья

Как развивались технологии платформы VR?

Сфокусируем внимание на эффектах виртуальной реальности как базовой технологии всех направлений виртуализации. В настоящее время ведущий тренд в области цифровых медиа задаётся именно VR-технологиями.

Технологической платформой этой области инноваций стала «усиленная» виртуальная реальность, эффекты которой невозможно полностью передать средствами естественного языка. Это конвергентная технологическая платформа, которая объединяет физические принципы и математические методы имитации реальности с помощью технических средств, вызывающих полноценный эффект погружения, иммерсии пользователя по сравнению с обычной VR. Иммерсивные медиа замещают частичный опыт внешнего наблюдателя событий внутренним наблюдением, т.е. интегральным опытом от первого лица – репортёра. Таким образом, иммерсивные медиа отличаются более высокой степенью полноты и психологической достоверности повествования.

В исследованиях новых медиа под иммерсивной журналистикой (иммерсивными медиа) понимают «технику подачи цифрового контента, которая извлекает преимущества для пользователя из элементов виртуального окружения. Обычно оно включает, помимо мощных графических систем, специальную пери-

ферию (перчатки, трекеры) и дисплеи VR¹⁹ – монтируемые на голову НМД устройства в виде очков или шлемов”. Отмечается, что общая цель иммерсивной технологии – это создание прямого соединения между контентом и его восприятием для глубокого погружения в событийную среду историй, воспроизведение полной иллюзии присутствия в виртуальной репрезентации медиасобытий.

Существо самого эффекта иммерсии состоит в том, что он изменяет восприятие наблюдателем собственной позиции по отношению к медиаобразу, т.е. превращает его из внешнего наблюдателя во внутреннего. При этом может возникать ряд сопутствующих психологических эффектов, таких как ощущение присутствия, проникающего общения, участия (в интерактивных средах).

Некоторые исследователи полагают, что медиареальность виртуальной коммуникации – это естественный феномен долгосрочной эволюции традиционных машин медиации, которые в широком смысле виртуальны по своему существу.

В настоящее время иммерсивная журналистика как часть медиапроизводства переживает этап опытной эксплуатации и выхода на рынок технических решений. Поэтому многие эксперты отмечают потребность в долгосрочной программе междисциплинарных теоретических исследований для проектирования новых расширений медиа в виртуальной среде. Так, например, в исследовании Hardee G. M. выделяются три области наиболее важных путей для изысканий²⁰

Первая представлена экспериментальными и теоретическими исследованиями так называемого эффекта присутствия. Этот эффект часто определяют как особое коммуникативное состояние субъекта, которое вызывает иллюзорные ощущения правдо-

¹⁹ Замков А.В., Крашенинникова М.А., Лукина М.М., Цынарёва Н.А. (2017) Иммерсивная журналистика: подходы к теории и проблемам образования. // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Международный научный журнал. No1.

²⁰ Hardee G.M. Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework. Research Gate, 2016. URL: <https://www.researchgate.net/publication/304055227>

подобия события, т.е. пребывания наблюдателя «по ту сторону» дисплея виртуальной реальности.

Вторая, возможно, наиболее глубинная область исследований связана с тем, что создатели ранних версий VR называли «физикой» виртуальной реальности. В нашей трактовке – это психофизические модели когнитивной теории восприятия, хотя в более широком понимании было бы точнее говорить о метафизике различения реальности и вымысла, а также зависимости присутствия от глубины погружения.

Ведь метод иммерсии служит для компенсации чисто аудиовизуальных представлений, которые не могут передать реальные события во всей их полноте.

Третьей междисциплинарной областью исследований новых медиа является также переход к роботизированному производству текстов кросс-медиального нарратива, который отвечает требованиям совместимости с виртуальным окружением”

В первом приближении, пренебрегая различием в жанрах, нарратив можно понимать как форму представления, спецификации традиционного опыта с помощью линейных отношений единиц текста.

В настоящее время нарративная парадигма признаётся главной формой трансляции опыта, образовательных технологий и понимания мира. В силу высокой универсальности нарратив легко интегрируется в мультимедийные расширения вербальных коммуникаций с визуальными и звуковыми рядами²¹.

Сочетаемы ли иммерсивность и сторителлинг в цифровой журналистике?

Появление иммерсивности или виртуальной реальности в журналистике привело к появлению новой формы рассказывания историй, передаче новостей с эффектом присутствия на месте событий.

²¹ Hardee G.M. Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for Researching a Narrative Design Framework. Research Gate, 2016. URL: <https://www.researchgate.net/publication/304055227>

Есть ли публицистический потенциал в иммерсивной форме передачи информации? Какие механизмы могут привести в действие процесс влияния иммерсивности на аудиторию?

Можно выделить пять элементов иммерсивной журналистики: *виртуальная реальность, когнитивность, сторителлинг, психология и журналистская этика.*

Для журналистов-практиков еще важны элементы технологии съемки в 360 градусов, создание иммерсивной аудиовизуальной среды, знание пользования Head Mounted Display (HMD, OCULUS или шлема виртуальной реальности, знание основ IT и цифровой журналистики.

Понимание всего процесса технологии иммерсивной журналистики позволит создать приближенные к достоверности условия для аудитории, чтобы она почувствовала или ощутила свое присутствие в виртуальном событии.

Иммерсивная журналистика, или журналистика погружения – это новая технологическая возможность, расширяющая возможности современных медиа.

В октябре 2021 года Марк Цукерберг взорвал мир, переориентировав внимание на следующую волну Интернета – Метавселенную. На конференции Facebook Connect Марк Цукерберг объявил, что компания давно уже не только соцсеть, а нечто большее и теперь будет называться Meta²².

Что же такое метавселенная и как она может изменить наш мир? Метавселенная – это «мир, в котором виртуальные, несуществующие в реальности объекты сливаются с вполне физическими вещами и событиями в рамках единой платформы, экосистемы. Простой пример: в виде вашего цифрового двойника-аватара совместно с другими людьми вы перенесетесь во множество различных отображений вселенной, наполненных, в зависимости от сценария использования, различными сервисами – от образовательных до развлекательных»²³.

²² Презентация Марка Цукерберга https://www.youtube.com/watch?v=VKPNJ8sOU_M

²³ Ли.И. Что такое метавселенная, которую хочет создать Цукерберг? Вкратце: это интернет будущего. <https://tass.ru/ekonomika/12799303>

Эксперты отмечают, что М. Цукерберг «понимает важность цифрового погружения – виртуальной реальности и дополненной реальности. Он даже понимает ценность взаимодействия – он говорит о способности перемещать объекты из одного мира в другой»²⁴.

Определение VR, данное американским ученым Фредериком Бруксом в 1999 году, означает «полное погружение в интерактивный виртуальный мир»²⁵. Российские исследователи считают, что VR позволяет “воспроизводить цифровые образы разных событий с высокой степенью точности и полноты”²⁶. Особенность эффекта иммерсии заключается в том, что достигается так называемый эффект симультанности.

Иммерсивная журналистика открывает новые возможности визуализации в журналистике – это панорамная съемка в 360 градусов, использование шлемов или очков виртуальной реальности, это повествование историй путем синтеза фотографий, видео, интервью, анимации, рисунков и спецэффектов. Пользователь новой платформы испытывает разные эмоции, присутствуя во время события и ощущая себя в атмосфере действия истории.

Иммерсивная журналистика, начиная от создания контента и процесса потребления контента, отличается от телевидения и радиовещания, хотя использует визуальный и аудиоязыки.

Таким образом, актуальность изучения иммерсивности очевидна, даем краткую характеристику пяти элементам иммерсивной журналистики.

Виртуальная реальность предполагает, во-первых, что аудитория принимает правила «игры» и верит в иллюзию своего присутствия на месте события, хотя отчетливо понимает его условность. Во-вторых, применяет дополнительные технологиче-

²⁴ <https://newsletter.banklessHQ.com/p/facebook-goes-meta>

²⁵ Frederick Phillips Brooks, Jr. What's Real About Virtual Reality? IEEE engineering in medicine and biology magazine: the quarterly magazine of the Engineering in Medicine & Biology Society 19(6):16-27 December 1999 DOI: 10.1109/38.799723

²⁶ Замков А.В., Крашенинникова М.А., Лукина М.М., Цынарева Н.А. Иммерсивная журналистика; подходы к теории и проблемам образования // Современные информационные технологии и ИТ-образование, 2017, № 1. Т.13, с.166-172,

ские атрибуты как шлем виртуальной реальности для создания этой иллюзии. Эти технологические устройства прошли длительный процесс адаптации, изменялись размеры, формы, способ передачи визуальности.

Когнитивность – это цель любой информации, тем более в виртуальности, которая требует не только креативных технологий, но финансовых затрат. Создатели новостей или сторителлинга в виртуальной реальности ясно представляют цель и задачи, в которых познавательный эффект является важным для аудитории. Каждый пользователь, применяя инновационное технологическое устройство стремится именно к этому эффекту – узнавания нового, с элементами эмоциональной эмпатии.

27 сентября 2021 г. компания Apple объявила о создании новых способов изучения крупных городов мира. Apple Maps 3D, создала новый способ навигации с помощью виртуальной реальности по городам с визуальной трехмерной картой, которая предлагает детализацию кварталов, коммерческих районов, пристаней для яхт, зданий Сан-Франциско, Лос-Анджелеса, Нью-Йорка и Лондона²⁷.

Это отличная возможность «погрузиться» в мир истории и событий, которые сопровождали их. Например, был воспроизведен в виртуальной реальности момент водружения советского флага на башни Рейхстага, как символ победы над фашистской Германией. Или же сюжет РИА Новости о том, как добываются алмазы в Якутии²⁸.

В университете Стэнфорд, США студенты подготовили ряд сюжетов, которые несут познавательную и обучающую нагрузку для привития, к примеру, правил экологического поведения. Первый сюжет рассказывает о действиях двух персонажей: дерева и электрической пилы. Участник надев шлем, становится

²⁷ Apple Maps представляет новые способы изучения крупных городов в 3D 27 сентября 2021 г. <https://www.apple.com/newsroom/2021/09/apple-maps-introduces-new-ways-to-explore-major-cities-in-3d/>

²⁸ Уткин А., Покровская Н. : Белое зеркало: Учебник по интерактивному сторителлингу в кино. М.. 2020

аватаром электрической пилы, попадает в густой лес, ходит между деревьев, затем выбирает мощный коричневый ствол сосны и «вонзается» в него. Летят щепки, визжит пила, трясется крона дерева. Зачем нужна эта история? Чтобы рассказать, как появляется у студентов белая бумага, на которой они пишут, печатают. Исследования и опросы показали, что студенты, побывавшие в роли аватара бензопилы, затем значительно сократили использование бумаги, передавая свои рефераты и дипломные работы в электронном виде.

Другой сюжет – история о том, как студенты тратят воду и электроэнергию при утренних водных процедурах. Надев шлем, пользователь становится симпатичным аватаром. Он держит в руках стеклянный ящик, наподобие аквариума, наполненный черным древесным углем. Аватар включает кран с водой, и одновременно начинает поедать черный уголь, стоя в ванной под потоком воды от душа. Чем дольше льется вода, тем активнее аватар поедает уголь, получая неприятные ощущения. Позитив этой истории в том, что люди начинают понимать, что следует экономить энергию и бережно относиться к запасам чистой воды. Прошедшие этот эксперимент студенты отмечали, что в дальнейшем всегда ощущали «вкус» каменного угля при длительном приеме душа в ванной²⁹.

Сторителлинг – приобретает в иммерсивности новые оттенки, вовлекает в действие, позволяет самому стать одним из наблюдателей истории. Например, история с криминальным оттенком в мультипликационном варианте о действиях полиции. Участник сторителлинга погружается в среду, слышит и видит действующих людей, сочувствует персонажам, переживает различные эмоции, как гнев, страх, радость и т.д.

Журналист, наблюдая, к примеру процесс запуска ракеты в космос или присутствуя в научном эксперименте, пытается приблизить свою аудиторию через свои эмоции и чувства. Но как бы

²⁹ Лаборатория профессора Джереми Баллерсона Virtual Human Interaction Lab Департамента Коммуникаций университета Стэнфорд, США. посетитель – автор.

не старался журналист, некая стена стоит преградой. Пользователь может переключить канал, заниматься другими делами. Иммерсивность словно привязывает человека к событию, шлем не позволяет ему отвлекаться, отдавая в полную власть журналиста. Сторителлинг погружает в свои нарративные потоки, несмотря на время и пространство.

Представляя первую серию панорамных видео, The New York Times описала их как новую форму повествования, которая «дает сверхъестественное чувство связи с людьми, чьи жизни далеки от нашей»³⁰.

Таким образом,

– иммерсивная журналистика – действительно абсолютно новая и скорее всего не очень доступная область журналистики из-за дороговизны оборудования для создания контента, его распространения, но тем не менее – это перспективное направление развития казахстанской журналистики;

– возможности и перспективы иммерсивной журналистики для казахстанских практиков – «терра инкогнито» или неизвестная сфера, Надо создать при университете специальную лабораторию на междисциплинарной основе (математики, физики, психологи, политологи и журналисты), разработать механизм создания контента, технологию построения кадра в 360 градусов;

– виртуальная реальность и «погружение» требуют серьезного исследования влияния на психику человека, системного изучения совместно с психологами и специалистами в области коммуникации, с разработкой этического кодекса;

– опыт зарубежных СМИ убеждает в необходимости развития иммерсивной журналистики в Казахстане. Для ее реализации следует подготовить новое поколение журналистов. Первый шаг уже сделан. С 2018 года введена программа обучения магистрантов КазНУ им аль-Фараби по курсу «Иммерсивная журналистика и сторителлинг».

³⁰ The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>

История основателя иммерсивной журналистики VR Нонни Де Ла Пенья

В 2012 году Нонни Де Ла Пенья, бывший корреспондент Newsweek и автор газеты The New York Times, создала серию репортажей, используя технологии виртуальной реальности. Она говорит в программе TED.com: «Что, если бы вы смогли пережить событие, ощутив его всем своим существом, а не только сознанием?» Нонни де ла Пенья работает над новым направлением в журналистике, совмещающим «традиционную форму репортажа с развивающимися VR-технологиями для помещения зрителей в центр событий. В результате создается ощущение, которое, как надеется де ла Пенья, сможет помочь людям воспринимать новости совершенно по-новому». «VR или виртуальная реальность, отличается тем, что я могу поместить вас в самый центр событий, говорит журналист.- «В очках, отслеживающих направление вашего взгляда, у вас создается впечатление погружения, как если бы вы находились на месте».

Когда де ла Пенья начала продвигать идею объединения виртуальной реальности с журналистикой, многие коллеги просто смеялись, считали эту идею полусумасшедшей, и конечно, никаких средств на дорогостоящий процесс съемки, создания мультипликации в 360 и монтажа, не выделяли.

«Голод в Лос-Анджелесе»

Однако проект «Голод в Лос-Анджелесе» оказался успешным и к Ла Пенья пришла известность. Она выступила в несколько раз с лекциями в программе TED.com, основала в 2013 году компанию Emblematic Group, которая теперь занимается разработкой более дешевой и доступной модели устройства для просмотра репортажей в виртуальной реальности – Zig Zag^[4].



Рисунок 1

О чем фильм «Голод в Лос-Анджелесе»? Городе, который ассоциируется с богатыми виллами звезд Голливуда. «Это фильм о людях, получающих помощь продуктами питания в США. Зритель переносится в пункт выдачи продовольствия в Лос-Анджелесе, Калифорния, где голодающий мужчина, больной диабетом, падает в обморок прямо в очереди за едой»¹. В городе есть специальное место, где обычно выдают продукты от Фонда для бедных и не имеющих постоянного жилья. Во время съемки, выдававшая продукты женщина, стала кричать: «Тут слишком много людей! Слишком много людей!». В это время у мужчины–диабетика, не получившего вовремя еду, резко упал сахар в крови, и он впал в кому. Эту сцену, записанную на аудио, воспроизвели в мультипликационном варианте и съемкой в 360 градусов. Зритель видит длинную очередь. Вот слышатся крики, котом толпа расступается, стоящий рядом человек падает. Шум нарастает. Участник в очках или шлеме виртуальной

¹ Сухачева А. «Иммерсивная» журналистика – журналистика с эффектом присутствия <https://newreporter.org/2015/04/21/immersivnaya-zhurnalistika-zhurnalistika-s-effektom-prisutstviya/>

реальности ощущает себя одним из тех, кто стоит в очереди, а приступ с человеком из очереди происходит как бы рядом с ним. Он осознает, что в настоящее время находится в студии. В то же время ситуация с упавшим в обморок человеком, вызывает у него полное эмоциональное включение.

В проекте ««Голод в Лос-Анджелесе» Ла Пенья использовала прототип очков виртуальной реальности Oculus Rift.

Отрывок из сценария фильма « Голод в Лос-Анджелесе»:

(Видео) Голос: Людей слишком много! Людей слишком много!

Голос: У него припадок.

Голос: Нужно вызвать скорую.

Мужчина в студии справа на экране обходит лежащего на земле. Тот как будто лежит рядом. Как будто человек лежит у его ног. И хотя боковым зрением он видит, что находится в студии, что, на самом деле, он не на улице, ощущение такое, будто он там, среди этих людей. Он осторожно старается не наступить на человека, которого на самом деле там нет».

Другие люди, также в шлеме VR, наблюдая эту же ситуацию, опускались на пол, пытались помочь упавшему в припадке, стараясь шепнуть что-то ему на ухо, успокоить и как-то помочь ему, хотя ничего сделать не могли. Многие люди, покидая сцену, говорили: «О, Боже, это было ужасно. Я ничем ему даже помочь не мог», и так и уходили с этим чувством.

Эта сцена фильма была показана на кинофестивале «Сандэнс» в 2012 году, Создатели переживали, поскольку фактически это был первый фильм в виртуальной реальности. Еще не было нормальных очков и шлемов VR.

«Сирия»

Декан киношколы при Университете Южной Калифорнии, которого пригласили на Всемирный экономический форум для показа «Голод в Лос-Анджелесе», сняв очки после просмотра, тут же на месте заказал Нонни де ла Пенья сюжет о Сирии. В рам-

ках проекта «Сирия» зритель прогуливается по спокойной улице, потом оказывается в эпицентре бомбардировки, затем попадает в лагерь для беженцев².



Рисунок 2

Отрывок из сценария фильма о «Сирии»:

[Гражданская война в Сирии может казаться далекой,] [пока вы не испытаете ее на себе.]

Уличная сцена цветущего восточного базара, слышно, на крупном плане девочка.

(Девочка поет)

(Взрыв)

Разрывается бомба. Кругом раненые, крики, гул снарядов.

[Проект «Сирия»] [Соприкосновение с виртуальной реальностью]

Вам по-настоящему становится жутко. Люди, которым приходилось пережить настоящую бомбежку, говорили, что ощущение страха точно как в жизни.

Отрывок из сценария фильма

«В музее Виктории и Альберта в Лондоне»:

Зал гобеленов. Любой случайно забредший в тот день в музей посетитель мог стать участником съемки. VR-камеры пока-

² Нонни де ла Пенья: там же <https://ideanomics.ru/lectures/15786>

зали экспозицию в новом свете. 54 страниц эмоциональных комментариев в гостевой книге: «Так реалистично», «Очень правдоподобно», «Такое ощущение, что ты – в центре событий, которые обычно видишь только в новостях по телевизору».

Ла де Пенья считает, что возникает так называемая двойственность присутствия, и кажется, именно это позволяет пробудить чувства сопереживания. «Это, безусловно, означает, что мне нужно быть очень осторожной при создании таких сюжетов. Мне просто необходимо следовать нормам наилучшей журналистской практики и заботиться о подлинности этих затрагивающих за живое историй. Материалы, не добытые нами самими, должны проходить тщательную проверку на предмет их первоисточника и происхождения, проверку их достоверности»³.

Отрывок из сценария фильма о «Трейвоне Мартине»:

Это история о Трейвоне Мартине, 17-летним мальчике, купившим себе в магазине содовую и батончик, которого по пути домой выследил волонтер соседского дозора по имени Джордж Циммерман и просто застрелил его. Чтобы сделать этот сюжет, авторам понадобились рисунки архитектуры всего квартала, на основе которых была воссозданы сцены снаружи и внутри. Все действия происходят на фоне реальных записанных полицией звонков в «911». Любопытно, что создатели фильма обнаружили новые факты в этой истории. Судебные эксперты из Primeau Productions, проводившие реконструкцию звука, вызвались дать показания о том, что, выйдя из машины, Джордж Циммерман достал свой пистолет до того, как погнался за Мартином».

Это расследование показало, что принципы журналистики не меняются. Только изменяется ощущение, что ты стоишь не перед экраном, а в экране на месте события, независимо от того, наблюдаете ли за приступом человека в очереди за продуктами или оказываетесь во время бомбежки. Погружение в действие оказывает повышенное эмоциональное влияние на человека,

³ Нонни де ла Пенья: Будущее новостей? Виртуальная реальность <https://ideanomics.ru/lectures/15786>

впечатления остаются очень сильными. После сюжета о девочке из Сирии, многие пожертвовали, переводя суммы на банковские счета сирийских беженцев.

Де ла Пенья уверена, что такие информационные сюжеты как «Голод в Лос-Анджелесе», расследования станут новой формой журналистики. Иммерсивность займёт своё место среди обычных платформ в скором будущем⁴, – считает создатель виртуальной журналистики Нонна де ла Пенья.

Вопросы по теме:

- 1) Как развивались технологии платформы VR
- 2) Сочетаемы ли иммерсивность и сторителлинг в цифровой журналистике?
- 3) История основателя иммерсивной журналистики VR Нонни де ла Пенья

Практические задания № 2:

Задание 1. Цели Устойчивого Развития ООН (ЦУР : «Как произошел первый атомный взрыв?»)

- 1) Сценарий на тему: **Тема: «Как произошел первый атомный взрыв?»**

Цель: ощутить силу единства людей в борьбе за общую идею

Задача: развитие экологического сознания человека, через ощущения и чувства показать, что в единстве и сплоченности спасение экологии и природной среды.

Тема: Движение «Семипалатинск- Невада».

Создайте с помощью компьютерной программы сцены будущего фильма. Соберите видео материалы для истории, проведите работу с дизайнерами и художниками мультипликации в 3Д.

Список литературы:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovoy-kazahstan>

⁴ Нонни де ла Пенья: Будущее новостей? Виртуальная реальность там же

-
- Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
 - Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, *International Journal of Intercultural Relations* 37 (5): 605-627.
 - Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // *Periodismo de realidad virtual*. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
 - CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
 - The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
 - The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
 - De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11

Лекция 3

ОПЫТ ЖУРНАЛИСТИКИ VR И СТОРИТЕЛЛИНГ

- Почему интересно создавать сторителлинг в иммерсивной среде?
- Различные типы опыта VR: Live-action vs CG / 3D
- Различные форматы потребления
- Испытайте разнообразные неоригинальные впечатления от VR
- Начните исследовать, как сделать хороший VR Journalism проект

Почему интересно создавать сторителлинг в иммерсивной среде?

Зачем рассказывать иммерсивные истории? Это продвигает историю?

Авторы книги «Crafting Stories for Virtual Reality» Сара Лакшми и Мелисса Босворс собрали 50 интервью у создателей историй в виртуальной реальности. Авторы ответили на ряд вопросов:

Кто создавал проект?

Почему?

Как?

Чему Вы научились?

В итоге авторами были собраны 30 кейсов. Часть из кейсов известна, описана в ряде книг и научных статей. Есть и новые истории в форме сторителлинга. Какими откровениями делились авторы?

Во-первых, иммерсивная среда позволяет создать эксклюзивный доступ.

Во-вторых, важным элементом является близкая дистанция, которая создает ощущение присутствия во время события.

В-третьих, погружение в событие вызывает сочувствие, поскольку действие происходит именно в момент повествования.

В-четвертых, виртуальность позволяет автору воплощать свои идеи и доносить их для участников действия.

Что делает интересным сторителлинг в иммерсивном повествовании?

Первая история была посвящена сюжету, который воспроизводил вызов с полицейского участка⁵. Реальными были аудиопереговоры полицейских 911, воспроизводилась эмоционально повышенная речь членов семьи, которые выясняли отношения на повышенных тонах, что послужило основанием для вызова полиции. Использовались протоколы следствия. В эпизодах воспроизводились обстановка дома с разных ракурсов, чтобы показывать как меняются взаимоотношения участников действия, как вдруг появляется в руках мужчины оружие, которое он угрожающе направляет в сторону девушек. Душераздирающие крики двух сестер, пытающихся спасти третью, которой угрожает ее парень. Звуки сирены приближающейся машины полицейских. Эта история, известная как проект *Kiya*, *Emblematic Project*, была заказана телеканалом *Al Jazeera America* в качестве сопутствующего эпизода виртуальной реальности к документальному фильму «Линия разлома» «*Death in Plain Sight*», в котором проследивалась взаимосвязь между слабыми законами об оружии и убийствами с домашним насилием в Южной Каролине. Полностью сюжет можно посмотреть по следующей ссылке:

<https://emblematicgroup.com/experiences/kiya/>

Анимационная инсценировка, основанной на реальном деле о домашнем насилии в *Kiya*. Здесь пользователь наблюдает за событиями внутри и вне дома: в сцене с преступником вместе с жертвой и когда сестры жертвы разговаривают по телефону с аварийными службами за пределами дома. *Kiya* не предоставляет пользователям эксклюзивный вид; вместо этого их приглашают стать свидетелями событий, но персонажи могут на мгновение приблизиться к пользователям или заблокировать их обзор.

Эпизод из проекта телеканала *Al Jazeera America*

⁵ <https://emblematicgroup.com/experiences/kiya/>



Рисунок 3

Облака над Сидрой

Крис Милк из ЮНИСЕФ в сотрудничестве с Samsung в 2015 году создал фильм в виртуальной реальности «Облака над Сидрой», в котором рассказывается о повседневной жизни 12-летней девочки Сидры в лагере сирийских беженцев Заатари в Иордании. Обладатель премии Doc / Fest Award 2015 года, фильм преодолевает барьеры в мире документального кино, делая зрителя виртуальной реальности интерактивным участником.

Несмотря на то, что на технологию еще предстоит потратить много времени и исследований, первые успехи убедительно указывают на то, что виртуальная реальность может повлиять на глобальную бедность. Он обладает способностью разрушать стены и, как сказал создатель «Облаков над Сидрой», «связывает людей с другими людьми таким глубоким способом, который я никогда раньше не видел в каких-либо других средствах массовой информации, и он может изменить восприятие людьми друг с другом.

Вот почему я думаю, что виртуальная реальность действительно может изменить мир»⁶.



[Clouds Over Sidra](#) (Within / UN)

Рисунок 4

Полностью документальный фильм можно посмотреть по следующей ссылке: <https://borgenproject.org/tag/clouds-over-sidra/>

Интервью дает Мишель Обама The Verge

По этой ссылке <https://youtu.be/0QY72R3ZDzw> можно послушать откровения съемочной группы The Verge Video production команды. Производственная группа Verge Video обсуждает постпродакшн панорамного видео. Какое программное обеспече-

⁶ Marshall Emily VIRTUAL REALITY CAN AFFECT GLOBAL POVERTY
<https://borgenproject.org/tag/clouds-over-sidra/>

ние они использовали, как выглядела их шкала времени, какие камеры они использовали в Jaunt и Total Cinema и как добавляли анимацию. Делятся проблемами, которые возникали при съемке в 360 градусов, как накладывали анимацию, какие возникали неожиданные сложности с воспроизведением звука, или возникали световые «дыры» во время монтажа. Процесс съемки в 360 все еще вызывает вопросы.

Полностью интервью Мишель Обама можно послушать по ссылке https://www.youtube.com/watch?v=Ub_rZvq_4pE



Рисунок 5

Посмотреть полностью сюжет можно по следующей ссылке: <https://www.facebook.com/verge/videos/1055823707787305/>

«Джунгли Кале» о мигрантах сюжет ВВС

В июне 2015 года небольшая команда ВВС News Labs решила отправиться в «джунгли» за пределами Кале с дипломатическим корреспондентом Полом Адамсом. У тех, кто смотрит сюжет в шлеме VR ощущение, что они стоят на обочине дороги,

пока мигранты проникают за пограничный забор или вбираются в поезда или траки-грузовики. Вы становитесь исследователем лагеря мигрантов «Джунгли» в Кале и чувствуете себя как мигрант, словно погрузившись в атмосферу отчаяния, и присоединяетесь к огоньку, где мигранты готовят пищу на костре во временном убежище. Этот фильм VR 360 помещает вас в самое сердце действия. (Снято в июне 2015 года).



Полностью посмотреть по ссылке:
<https://www.youtube.com/watch?v=9McdcF3CglE>

Рисунок 6

Полностью посмотреть по ссылке: <https://www.youtube.com/watch?v=9McdcF3CglE>

Вопросы:

- Почему интересно создавать сторителлинг в иммерсивной среде?

- Различные типы опыта VR: Live-action vs CG / 3D
- Различные форматы потребления
- Испытайте разнообразные неоригинальные впечатления от VR
- Начните исследовать, как сделать хороший VR Journalism проект

Практическое задание № 3:

Задание 1. Цели Устойчивого Развития ООН (ЦУР): «Снежный барс Алатау»

Снежный барс или ирбис (*Uncia uncia*) является одним из самых редких и уникальных животных Казахстана, нуждается в принятии экстренных мер по его охране, изучению и восстановлению численности всеми государствами, где он обитает⁷. Снежный барс не просто редкое животное из Красной Книги, это еще и Национальный символ Казахстана. Это приграничные, самые высокогорные районы Западного, Северного и Центрального Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Саура-Тарбагатай и казахстанской части Алтая. Эти очаги обитания вида разъединены между собой государственными границами

Цель: Развернуть программу экологического просвещения населения и популяризации мер охраны снежного барса, как редчайшего животного, и как символа Казахстана.

Задачи: развивать экологическое сознание человека, спасение экологии и природной среды, усиление борьбы с браконьерством

Создайте сценарий на тему: «Снежный барс Алатау»

Эту тему можно раскрыть через эпизоды, которые Вы сможете воспроизвести в мультипликации в 3Д.

Тема: «Снежный барс Алатау»

Аватарка снежного барса. Горы. Шум горной реки. Пение птиц. Вдруг раздается выстрел и снежный барс реагирует на звук, защищает своих детенышей. Как дальше будет развиваться сюжет?

Создайте с помощью компьютерной программы сцены будущего фильма. Соберите видео материалы для истории, проведите работу с дизайнерами и художниками мультипликации в 3Д.

⁷ СТРАТЕГИЯ СОХРАНЕНИЯ СНЕЖНОГО БАРСА В КАЗАХСТАНЕ Презентация
<https://wwfasia.awsassets.panda.org › downloads>

Список литературы:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovo-y-kazahstan>
- Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
- Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, International Journal of Intercultural Relations 37 (5): 605-627.
- Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // Periodismo de realidad virtual. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
- CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
- The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
- The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
- De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11

Лекция 4

АППАРАТНО-ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ VR И АВАТАРКА НА WITH.IN

iPhone

Oculus Rift

Google Cardboard

Google Daydream и HTC Vive

Съемка и монтаж в VR

Виртуальная реальность и новости.

Разработки в технологиях косвенно помогли сократить разрыв между мечтой и реальностью.

Цифровая фотография

Одной из этих областей была цифровая фотография, которая позволила новым видам визуальных экспериментов, что облегчило большему количеству авторов создание панорамных фотографий. Затем стали популярны сотовые технологии, которые привели к появлению смартфонов.

iPhone

После выпуска iPhone в 2007 году усилия в области потребительских технологий были сосредоточены на быстром создании более дешевых и меньших по размеру сенсоров и дисплеев для смартфонов, что в конечном итоге проложило путь для достижений в аппаратном обеспечении виртуальной реальности ... хотя этого еще никто не осознавал.

Oculus Rift

На тот момент виртуальная реальность все еще была «вещью», но она была отправлена в лабораторию для ботаников и стойких приверженцев. Ученые, академики и исследователи считали его чем-то вроде белого кита. Затем, в 2012 году, 19-летний **Палмер Лаки** запустил теперь известную **кампанию Kickstarter** для HMD под названием **Oculus Rift**, которую в конечном итоге приобрела Facebook. Вскоре после этого Google выпустила

Google Cardboard, ставшую самой распространенной гарнитурой виртуальной реальности всех времен .



Рисунок 7

Виртуальная реальность наконец-то была готова стать мейн-стримом. С тех пор мы стали свидетелями появления множества различных типов гарнитур виртуальной реальности, начиная от консольных и ПК-систем и заканчивая мобильными гарнитурами, которые подключаются к вашему телефону. В результате виртуальная реальность стала средой для творцов.



Рисунок 8

Google Daydream и HTC Vive

Новые системы, такие как **Google Daydream** и **HTC Vive**, среди многих других, предоставляют создателям различные возможности для демонстрации своей работы. И это не только режиссеры и геймдизайнеры. Профессионалы со всего мира собираются вместе, чтобы создавать новаторский VR-контент в таких разнообразных областях, как недвижимость, медицина, игры, обучение и розничная торговля.



Рисунок 9

Важно помнить, что **VR** – это молодая форма. Чтобы лучше понять, насколько молоды, многие сравнивают это с первым показом фильма Братьев Люмьер *L'Arrivée d'un train en gare de La Ciotat*. Легенда гласит, что, когда зрители впервые увидели движущееся изображение поезда, подъезжающего к станции, они запаниковали и побежали к двери. Столетие спустя, вот где мы находимся с VR ⁸.

Виды камер для VR

Камеры для съемки в 360 градусов могут быть от 49 долларов до 60 тысяч долларов США. То есть спектр камер большой.

⁸ Производство видео VR и 360 История виртуальной реальности (VR) <https://www.coursera.org/learn/360-vr-video-production/supplement/wdCWP/the-history-of-virtual-reality-vr>

В настоящее время самой удобной для съемки создатели считают Insta 360 Mark 2.

INSTA Mark 2

Эксперты рекомендуют камеру INSTA Mark 2. Ранее была Insta R Но INSTA Mark 2 лучше. Она может снимать даже под водой и стоит примерно от 400 до 500 долларов США. Есть камеру квадратные Do Pro Max

Можно приобрести на Амазон, В&Н.

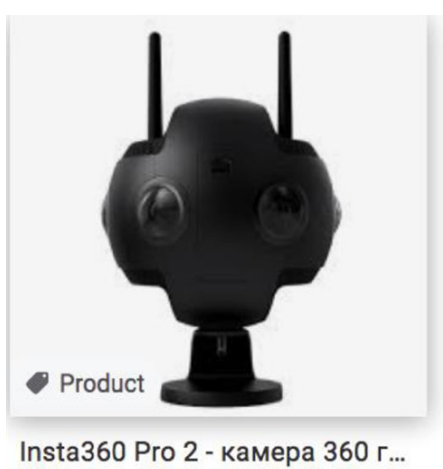


Рисунок 10

Sample Workflow

(More recently has become much more simplified)

Shoot
Import
Edit with Adobe
Export
Upload



GoPro



Insta360

Рисунок 11

BBC & Nasa collaboration – live real life astronaut mission

<https://vimeo.com/174647733>

<http://rewind.co/portfolio/bbc-home/>

Камеры в 360 эволюционировали от самодельных вариантов до современных как Insta 360 Mark 2. Авторы первых сюжетов приспособляли две камеры, прикрепляя две обычные камеры, чтобы камеры охватывали как можно больше пространства.

- Доступны различные дисплеи с головкой (HMD)
- Различные камеры, доступные для воспроизведения в реальном времени, 360 видео

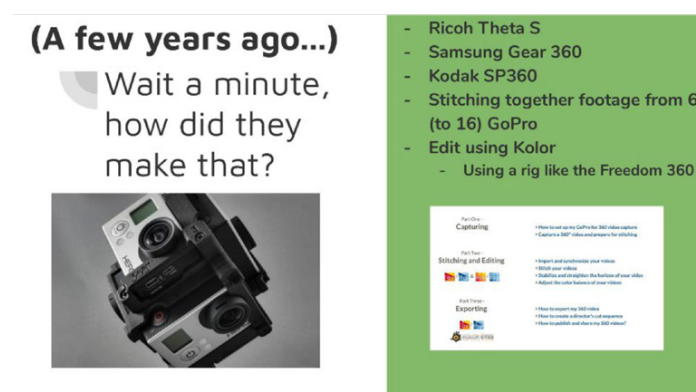
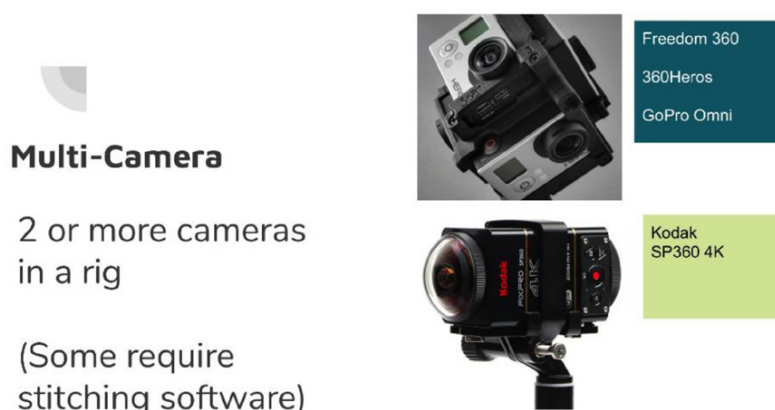


Рисунок 12

- Различное программное обеспечение, доступное для получения опыта



Доступные дисплеи с HMD

Рисунок 13

Различные камеры, доступные для воспроизведения в реальном времени, 360 видео



Различное программное обеспечение, доступное для получения опыта

Рисунок 14

Stitching (some camera's require)



Aligning footage from multiple cameras to create spherical video

Kolor Software:

Autopano Video Pro, Autopano Giga

Sample Workflow (in 2015)

Shoot
 Import and organize
 Stitch and export equirectangular
 Edit in video editing software
 Polish (masking, tiling, 360 plugins)
 Upload

Рисунок 15

Аппаратура VR постоянно совершенствуется, уже шлемы и видеокамеры 2015 года оказываются менее актуальными, чем технологии 2022 года.

Съемка и монтаж в VR

Обычно камера на 360 стоит на небольшой коротком штативе .

Подберите для монтажа 7 кадров. Затем триммером растяните каждый кадр на 9 секунд. Можно накладывать титры, можно использовать Fade для плавного перехода от кадра к кадру. Можно наложить музыку. Все это не сложно, нужны навыки и опыт, в результате можно сделать Save.

При съемке в 360 надо забыть про все правила кино и телевидения, забыть надо что такое композиция. Это другой мир. Это другой монтаж, это новая лингвистика экранного языка, который только создается и пока неизведан. Стык кадра – склейка. Общего с кино и телевидением может быть только в постановке света. Философия кадра диктует новые правила.

Чтобы понять этот язык посмотрите «Битву за Фалуджу» – Ирак, или сюжеты Международного Комитета Красного Креста – «Дети и войны». VR создает особенно сильное эмоциональное состояние, погружение – это не просто «крутить головой». Можно создать свой виртуальный мир по стенам и пускать только свою аудиторию, создавая свой виртуальный мир и свой лонгрид в VR, который смотрит ваш зритель.

Видео 180

Мы на пороге нового языка, мы преодолеваем трудности, которые преодолели создатель киноязыка. Это Эйнштейн, Кулешов, это братья Люмьеры! Создавая язык VR в 360, можно экспериментировать и на 180 градусов. Никто не заставляет зрителя вертеть головой куда угодно. Мало кому будет даваться съемка и воспро-

изведение в 360 градусов, а на 180 этот процесс будет успешным и воспринимаемым.

Аватарка на with.in

Чтобы лекции не были скучными, создайте себе аватарку и путешествуйте по всем мирам и планетам. Будьте смелее и познавайте новое!

Что делать?

Зайдите на сайт <https://www.with.in/> и создайте свой аватар; ссылка SKIP VR 21

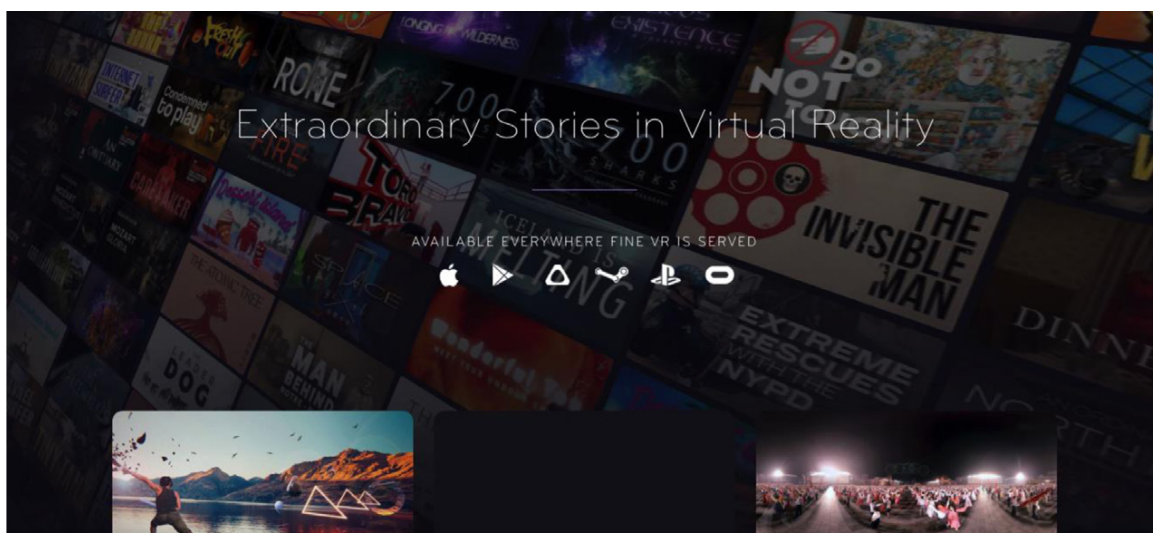


Рисунок 16

Чтобы продолжить обучение посмотрите VR фильм про Чернобыль. Обратите внимание, как сложно было спрятать подставку к камере.

Есть много других шоу румов VR, в которых можно также сохдать аватарку и путешествовать в разных сферах от космоса до спектаклей, спортивных соревнований и океане.

64 эпизода BBC news

Теперь обратитесь к 64 эпизодам BBC news (360).

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLS3XGZxi7cBXqnRTtКМУ7Anm-R-kyhkyC>

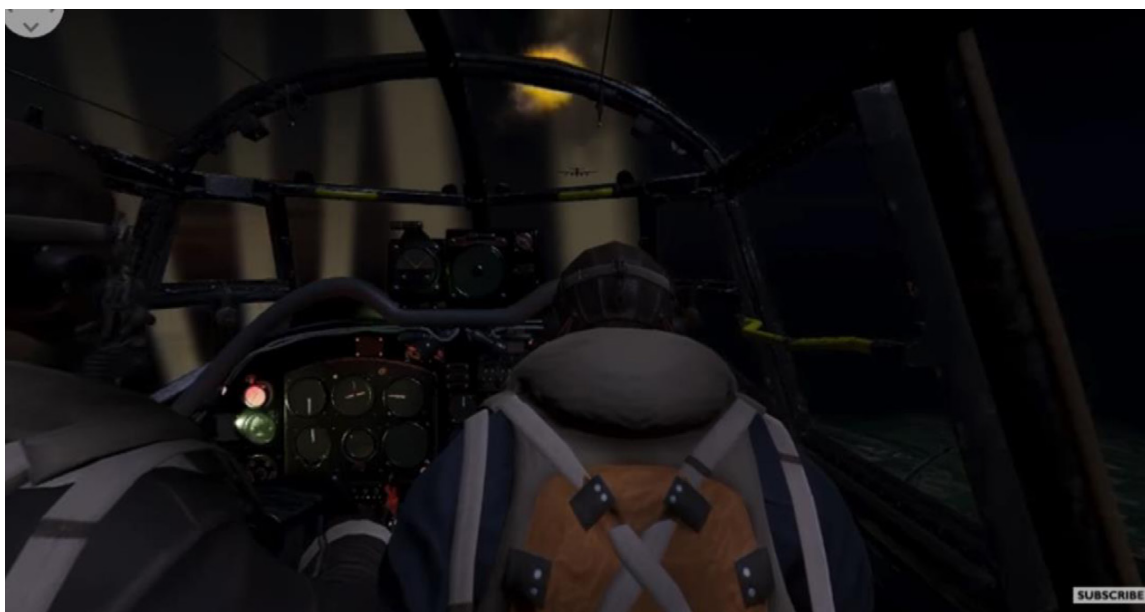


Рисунок 17

В сентябре 1943 года военный корреспондент Би-би-си Уинфорд Воган-Томас поднялся на борт бомбардировщика Ланкастер со своим звукооператором и микрофоном.

Присоединяйтесь к экипажу, чтобы отправиться в самое сердце оккупированной нацистами Европы, где они выдерживают бесконечные зенитные артиллерийские обстрелы и атаки ночных истребителей. В этом воссоздании используются оригинальные записи, документирующие ужасное испытание – крупную ночную бомбардировку Берлина, которую Воан-Томас назвал «самым прекрасным ужасным зрелищем, которое я когда-либо видел».⁹ ** Лучше всего смотреть через гарнитуру VR с наушниками. **

⁹ In 360: 1943 Berlin Blitz – BBC News <https://www.youtube.com/watch?v=thTVgI1rbM4>

Другой сюжет погружает в Альпийские горные вершины. На вертолете создатели сюжета поднимают к скалам. Один из сюжетов показывает как взмывают снежные вихри от вращения лопастей вертолета. На снимке.



BBC Click 360: The world's first entirely 360 TV episode - BBC Click

Рисунок 18

«Испытайте флагманскую технологическую программу BBC Нажмите, как никогда раньше, в этой первой в своем роде специальной программе на 360 градусов»

Путешествуйте на вертолете к пустынному склону ледника в швейцарских Альпах, спуститесь на 100 метров под землю в крупнейшем в мире физическом эксперименте ЦЕРН с невиданными ранее кадрами комплекса, станьте свидетелями первых в мире: магического трюка на 360 градусов и превью компьютера игра SUPERHOT.

Кроме того, узнайте от отраслевых экспертов и команды о том, как мы сделали шоу, и как скоро вы тоже можете создавать

свой собственный 360-градусный контент»¹⁰. Это оригинальный трюк иллюзиониста, который демонстрирует возможности VR в шоу.

Узнайте, как было организовано шоу, на bbc.co.uk/news/technology/.

<https://app.learnbrite.com/dashboard/spaces/visit/sp-c742038565af42d59b99926>

Виртуальная реальность и новости

Один из нарастающих трендов новых медиа – иммерсивная журналистика – это погружение в новости с помощью виртуальной реальности.

Журналистика, в которой эффект присутствия становится как никогда настоящим, недаром медиаэксперты, понимая расширение воздействия этого эффекта в виртуальной реальности, переназвали его, окрестив эффектом вовлечения или погружения.

Гурман Бхатия из Royster (перевод Люба Балашова):

Теперь репортажи не рассказывают вам о событии, а погружают вас внутрь истории. Просто представьте, что вас выдернули из реальности, в которой вы читаете о событии и перенесли в другое время и место. Возможно, Рой Питер Кларк даже и не задумывался о виртуальной реальности, когда писал текст о различиях между 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” (*VR – этим значком помечают контент, созданный с помощью технологии*

¹⁰ BBC Click 360: The world's first entirely 360 TV episode
<https://www.youtube.com/watch?v=c3zeH-YEHkE&list=PLS3XGZxi7cBXqnRTtK-MU7Anm-R-kyhkyC&index=44>

виртуальной реальности, пользователи должны понимать, что для просмотра им понадобятся дополнительные устройства в виде шлема виртуальной реальности, – прим. *Bestapp*). Благодаря виртуальной реальности, зритель переносится в Дамаск, чтобы увидеть как “археологи соревнуются со временем, пытаясь защитить памятники истории от войны”.

Еще один проект такого рода – “Вспышка Эболы”, представила недавно Frontline. Зрителей погружают в самое сердце Западной Африки, откуда можно проследить всю историю распространения смертельного вируса. И поскольку журналистика виртуальной реальности становится менее дорогой (*верно для западных редакций в первую очередь, для наших реалий «менее дорогой» все еще весьма дорого, – прим. Bestapp*), скоро подобные проекты смогут делать все больше и больше редакций.

Чтобы погрузиться в историю, зрителю или читателю просто нужно загрузить на свой смартфон мобильное приложение и надеть Google Cardboard – шлем виртуальной реальности из картона (*стоит около 20-30\$*). А тем временем, создание приложений для виртуальных проектов, которые еще называют “включенным” или “практическим” сторителлингом также становится проще (*больше об этом – ниже*).

В новостях виртуальная реальность может быть представлена в формате видео, 3D-моделирования, интерактивной графики и того, с чем виртуальная реальность справляется лучше всего – игровых пространств и CGI-графики (*с англ. computer-generated imagery, буквальный перевод «изображения, сгенерированные компьютером», имеются в виду неподвижные и движущиеся изображения, сгенерированные при помощи трёхмерной компьютерной графики, – прим. Bestapp*).

Один из крупнейших игроков на этой площадке Ganett за прошедший год создали несколько проектов виртуальной реальности, большинство из которых включают 360-градусные видео. Ganett совместно с Des Moines Register представила проект “Harvest of Change”, история о государственной ферме в Айове.

После Ganett сделали еще несколько различных историй в подобном формате. Вдобавок ко всему, в апреле 2015 года, они также запустили мобильные приложения для iOS и Android. А недавно, Des Moines Register провели на своем сайте онлайн-трансляцию с предвыборной агитации республиканцев в формате 360-градусного видео.

При том, что у редакции огромное количество разных проектов, они добились огромного прогресса в сфере виртуальной реальности за этот год. Им удалось это сделать благодаря правильно выстроенной модели работы и многократным итерациям процесса.

В процессе создания “Harvest of Change,” участвовали технологические компании, которые обеспечивали тренинги и техническую поддержку. С этого времени, если какое-то из подразделений Ganett захочет задействовать в своем проекте виртуальную реальность или какую-то из форм “эмпирического” сторителлинга, им необходимо презентовать свою идею вице-президенту компании Митчу Гельману.

Работа над проектом начинается только в том случае, если команде удалось убедить вице-президента в том, что данную историю лучше всего рассказывать именно при помощи виртуальной реальности.

Стратегия Ganett очень проста: если данное подразделение никогда не занималось подобными проектами, к ним в команду добавляют людей из другого подразделения, которое уже имеет опыт создания подобных проектов. Первоочередная задача компании – сделать так, чтобы в каждом подразделении был сотрудник, который может снять и смонтировать 360-градусное видео.

После того, как работа над созданием самого видео закончена, следующий шаг: поместить его в интерактивный интерфейс для публикации. Для разработки шаблонов интерфейса в Ganett задействуют разработчиков. Команда проекта выбирает подходящий шаблон и публикует историю в разных форматах: для компьютера, мобильных приложений и очков виртуальной реальности, типа

Oculus Rift.

Ganett единообразно тратит деньги на поиск и тренинги компетентных сотрудников и материально-техническую базу, а пожинает плоды своих инвестиций после каждого удачного проекта.

Associated Press шагнули же на шаг вперед, сделав ставку на 3D-моделирование. Это более сложный процесс, который требует очень детальной проработки (*потому что реальность воссоздается графически*). Поэтому, в процессе разработки участвует компания Matterport, которая специализируется на 3D-моделировании.

Проект **“The Suit Life”** дает зрителям возможность прогуляться по роскошным гостиничным номерам, например, пентхауса в Four Seasons, цена за ночь в котором составляет \$50,000. По словам Пола Ченга, интерактивного директора AP, в данном случае, построить рассказ, используя технологии виртуальной реальности, было идеальным выбором.

“Этот виртуальный тур позволяет многим увидеть те места, куда они вряд ли когда-нибудь смогут попасть. А мы же смотрим на это, как на возможность задействовать виртуальную реальность, чтобы рассказать историю” – говорит Ченг.

Вместо того, чтобы сосредоточиться на документальных проектах, AP успешно использует технологии для освещения новостей. Например, подчиненные Ченга смогли в точности воссоздать туннель, по которому наркобарон Эль Чапо сбежал из мексиканской тюрьмы. “Было бы интересно увидеть, как выглядит этот туннель и дать возможность зрителям пройти его”, – отметил Пол Ченг.

Однако при разработке проектов с VR приходится взаимодействовать сразу с несколькими платформами. Так, для просмотра большинства трехмерных видеороликов, пользователь должен скачать специальное приложение на свой смартфон или планшет.

Но эти ограничения актуальны только для видеоконтента. Интерактивная графика доступна пользователям без необходимости скачивать какие-либо дополнительные приложения.

Разработчики из **The Wall Street Journal**, Роджер Кенни и Анна Беккер создали 3D-модель изменений индекса NASDAQ. Во многом благодаря этому проекту, WSJ недавно выиграла награду Online News Association (ONA) за инновации в визуальном сторителлинге.

“Мы могли бы сделать обычный график NASDAQ. Мы так делали уже огромное количество раз. Но виртуальная реальность дает возможность обратить внимание на мельчайшие изменения”, – говорит Кенни.

Графика была построена на Javascript с использованием библиотеки three.js (*применяется для создания и отображения анимированной компьютерной 3D-графики, – прим. Bestapp*). Есть версия для компьютера, мобильных устройств и Google Cardboard.

Продолжение в посте «Как создать журналистский контент для виртуальной реальности».

Вопросы:

Как использовать для создания и просмотра новостей 360

- *iPhone*
- *Oculus Rift*
- *Google Cardboard*
- *Google Daydream и HTC Vive*
- *Съемка и монтаж в VR*

Секреты и преимущества сайт <https://www.with.in/>. Создайте свой аватар;

ссылка SKIP VR 21

Практическое задание № 4:

Задание 1

Аватарка на with.in

Создайте себе аватарку и путешествуйте по всем мирам и планетам. Будьте смелее и познавайте новое!

Зайдите на сайт <https://www.with.in/> и создайте свой аватар;
ссылка SKIP VR 21

Задание 2. Цели Устойчивого Развития ООН (ЦУР).

«Алматы и воздух»

Алматы, бывшая столица и крупнейший городской центр Казахстана, является одним из самых загрязненных городов и одной из «горячих точек» загрязнения воздуха в стране, особенно с NO₂. В Алматы наблюдался постоянный рост населения и экономический рост, который неизбежно привел к увеличению количества транспорта, увеличению спроса на энергию.

Цель: Развернуть программу экологического просвещения населения и популяризации мер борьбы за чистый воздух Алматы.

Задачи: развивать экологическое сознание человека, спасение экологии и природной среды.

Создайте сценарий на тему: «Алматы и воздух»

Эту тему можно раскрыть через эпизоды, которые Вы сможете воспроизвести в мультипликации в 3Д.

Тема: «Алматы и воздух»

Общий план города. Горные склоны Алатау. Плотные ряды машин с темными выхлопными газами. Шлейф дыма от трубы ТЭЦ-2.

Как дальше будет развиваться сюжет? Дополнительную информацию можно получить по ссылке <https://airkaz.org/almaty.php>

Создайте с помощью компьютерной программы сцены будущего фильма. Соберите видео материалы для истории, проведите работу с дизайнерами и художниками мультипликации в 3Д.

Список литературы:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovoy-kazahstan>

- Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
- Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, *International Journal of Intercultural Relations* 37 (5): 605-627.
- Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // *Periodismo de realidad virtual*. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
- CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
- The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
- The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
- De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11

Лекция 5

ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ VR

- **Какие вопросы возникают у создатели контента VR**
- **Методы и советы для 360 производств**
- **VR контент журналиста в учебном процессе**
- **Новизна творческого процесса при работе в VR**
- **Опыт 3D / CG, созданный с помощью игровых движков, таких как Unity**

Методы и советы для 360 производств

Съемка в **VR** имеет свои особенности или странности. Если киносъемка снимает только в одной плоскости, то съемка в 360 снимает все пространство вокруг, сверху и снизу, справа и слева. Как вести съемку? Оператору надо как-то «спрятаться». Для этого камеру ставят на специальную подставку небольшую треногу. Особенности съемки в 360, что нельзя монтировать, только делать склейки.

Но плюс в том, что можно делать монтаж на обычном телефоне. Это VIDEO 4, размеры К лучше 8, то есть чем больше К, тем лучше, тогда колесиком можно зуммировать. Речь идет о камере. Хорошая новость в том, что монтаж в 360 можно проводить в телефоне – это видео, фото, звук и музыка.

Съемка в 360 градусов – это не работа с кадром, это работа с пространством. Локация **VR 360** – это все по-другому и надо смотреть вокруг.

В кадре видео по сюжету о Сирии, камера стоит на бронированной машине. Поэтому кадр строится не скрывая места расположения камеры. При неправильной съемке возникают искаженные кадры, когда обнаруживаешь, что голова лежит на чем-то, и

не видишь своего тела. Еще много интересного, как убрать штатив под ногами.

Дрон

Можно обсудить кадр, к примеру, чтобы показать митинг, сам журналист становится своего рода штативом и попадает в кадр тоже. Можно использовать дрон, если получено официальное соглашение от соответствующих структур.

Другой вопрос – это звук, объемы звука; звуком можно монтировать, но не обязательно, если есть технология. Область применения зависит от фантазии: что снять?

Например: Съемка в детском саду.

Журналист поставил камеру в игровой, столовой, взял короткие интервью у персонала. Этот сюжет быт на успешным! Родители – в восторге! Это удобно! Журналист сделал отличный сюжет!

Другой пример. Истории надо подбирать. Журналист решил показать Музей паровозов. Не смотрелось! Что надо было сделать? Что люди будут смотреть? Поставил штаты и огонь! В таком сюжете нет эмоциональной составляющей, так что тщательно подбираем темы.

VR контент журналиста в учебном процессе

Очевидно, что использование технологий VR в учебном процессе существенно изменит позиции преподавателя и обучающегося. Если проанализировать тенденции последних лет в области образования, то можно смело утверждать, что VR как нельзя лучше вписывается в актуальную концепцию развития высшей школы.

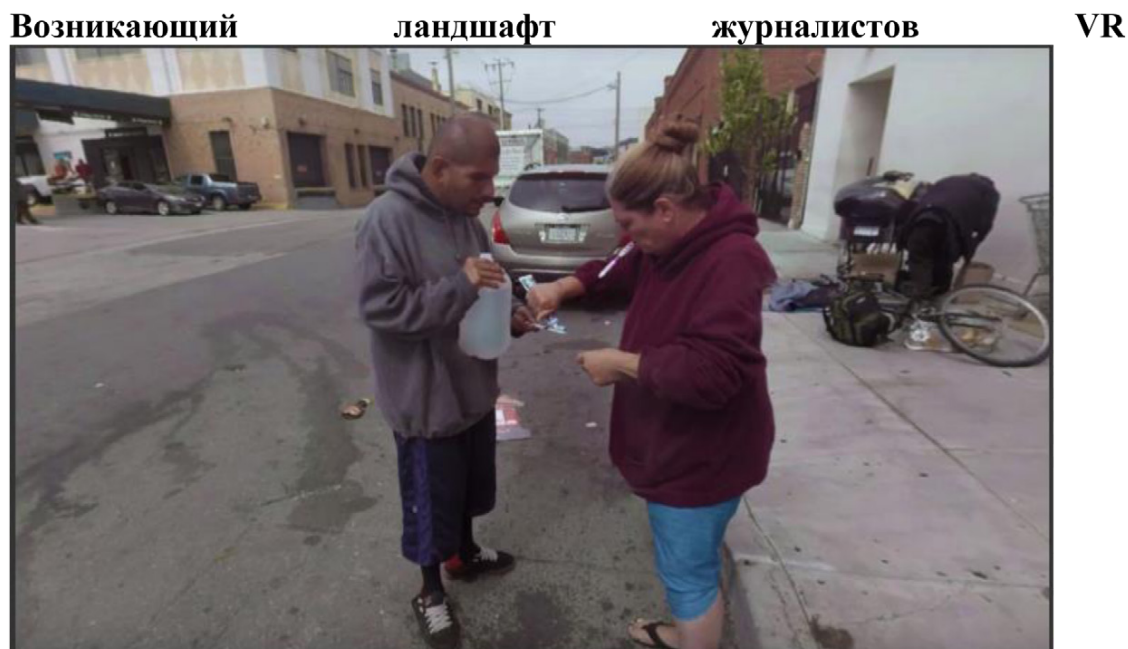


Рисунок 19

Возникающий ландшафт журналистов VR

В конце 2015 года The New York Times выпустила приложение NYT VR и опубликовала обложку журнала «Displaced» – мультимедийное путешествие в тексте, фотографиях и виртуальной реальности, рассказывающее истории трех детей-беженцев.

С тех пор The Times опубликовала десятки фильмов, в которых используются технологии виртуальной реальности, на такие темы, как исследование Антарктиды и Плутона, вопросы гражданских прав и бомбардировки Хиросимы. The Times также начала экспериментировать с *AR*, *дополненной реальностью*, для которой не требуется приложение.

Чтобы помочь нам предоставить учителям практические стратегии обучения использованию NYT VR в классе, мы объединились с Трэвисом Фелдлером, основателем *TechRow Fund*, некоммерческой организации, которая исследует, как использовать иммерсивные технологии в школах для улучшения результатов обучения. Этот пост является частью серии гостевых уроков, которые мы иногда публикуем, в которых рассказывается о

партнерстве с внешними организациями, которые особенно хорошо используют материалы New York Times в своих программах и учебных программах.

Журналистика виртуальной реальности, среда, которая позволяет журналистам рассказывать истории посредством иммерсивного, 360-градусного аудиовизуального опыта, может служить мощным образовательным инструментом, чтобы привлечь внимание студентов и заинтересовать их целым рядом сложных предметов. Виртуальная реальность, созданная The New York Times, сочетает в себе силу погружения с захватывающими повествованиями от первого лица и повествованием, позволяя пользователям исследовать широкий спектр научных, культурных и глобальных тем. Надев гарнитуры, студенты попадают в новую среду – от Эфиопии и Мекки до протеста «Марш за наши жизни» и Большого адронного коллайдера ЦЕРНа, – в которой полностью задействованы их зрение и звук.



Рисунок 20

Это лишь несколько ярких примеров VR-мании, достигшей пика в 90-х годах. Но в конечном итоге этого не должно было случиться. Провал Sega VR и Virtual Boy от Nintendo показал, что технологии того времени были недостаточно мощными, чтобы оправдать ожидания потребителей.

Между тем, разработки в других областях косвенно помогли сократить разрыв между мечтой и реальностью. Одной из этих областей была цифровая фотография, которая позволила новым видам визуальных экспериментов, облегчая большему количеству авторов создание панорамных фотографий. Затем стали популярны сотовые технологии, которые привели к появлению смартфонов. После выпуска iPhone в 2007 году усилия в сфере потребительских технологий были сосредоточены на быстром создании более дешевых и меньших по размеру сенсоров и дисплеев для смартфонов, что в конечном итоге проложило путь для достижений в аппаратном обеспечении виртуальной реальности ... хотя этого еще никто не осознавал.

Виртуальная реальность на тот момент все еще была «вещью», но она была отправлена в лабораторию для ботаников и стойких приверженцев. Ученые, академики и исследователи считали его чем-то вроде белого кита. Затем, в 2012 году, 19-летний Палмер Лаки запустил теперь известную кампанию Kickstarter для HMD под названием Oculus Rift, которую в конечном итоге приобрела Facebook. Вскоре после этого Google выпустила Google Cardboard, ставшую самой распространенной гарнитурой виртуальной реальности всех времен.

Виртуальная реальность наконец-то была готова стать мейн-стримом. С тех пор мы стали свидетелями появления множества различных типов гарнитур VR, от консольных и ПК-систем до мобильных гарнитур, которые работают

Виртуальная реальность наконец-то была готова стать мейн-стримом. С тех пор мы стали свидетелями появления множества различных типов гарнитур виртуальной реальности – от консольных и ПК-систем до мобильных гарнитур, которые можно подключить к вашему телефону. В результате виртуальная реальность стала средой для творцов. Новые системы, такие как Google Daydream и HTC Vive, среди многих других, предоставляют создателям различные возможности для демонстрации своей работы. И это не только режиссеры и игровые дизайнеры. Профессионалы со всего мира собираются вместе, чтобы создавать новаторский VR-контент в таких разнообразных областях, как недвижимость, медицина, игры, обучение и розничная торговля.

Важно помнить, что VR – это молодая форма. Чтобы лучше понять, насколько молоды, многие сравнивают это с первым показом фильма Братьев Люмьер *L'Arrivée d'un train en gare de La Ciotat*. Легенда гласит, что, когда зрители впервые увидели движущееся изображение поезда, подъезжающего к станции, они запаниковали и побежали к двери. Столетие спустя мы находимся с виртуальной реальностью¹¹.

(Coursera «VR and 360 Video Production»)

<https://www.coursera.org/learn/360-vr-video-production/supplement/wdCWP/the-history-of-virtual-reality-vr>

Вопросы:

С какими проблемами сталкиваются создатели контента VR?

Каковы методы и советы для 360 производств?

VR контент журналиста и учебный процесс

Новизна творческого процесс при работе в VR

Опыт 3D / CG, созданный с помощью игровых движков, таких как Unity

¹¹ VR and 360 Video Production <https://www.coursera.org/learn/360-vr-video-production/supplement/wdCWP/the-history-of-virtual-reality-vr>

Практическое задание № 5:

Задание 1. Цели Устойчивого Развития ООН (ЦУР): «Чистая вода: как ее экономить?»

Сейчас во всем мире проблема чистой питьевой воды и ее доступности становится все актуальнее. А как обучить человека экономно расходовать воду?

Можно придумать разные способы воздействия на чувства человека, чтобы с помощью аватарки повлиять на его внутренний мир, чтобы он ощутил через эффект виртуальной реальности неприятные воздействия необдуманного расходования воды. Придумайте эти способы.

Цель: Развернуть программу экологического просвещения населения и популяризации мер борьбы за чистую воду и ее экономное расходование в Алматы.

Задачи: развивать экологическое сознание человека, спасение экологии и природной среды.

Создайте сценарий на тему: «**Чистая вода: как ее экономить?»**»

Эту тему можно раскрыть через эпизоды, которые Вы сможете воспроизвести в мультипликации в 3Д.

Тема: «**Чистая вода: как ее экономить?»**»

Общий план города. Алматы получает воду из горных рек, стекающих с ледников Заилийского Алатау. Две Алматинки – Большая и Малая вместе с речками Каргалы и Аксай обеспечивают город. Можно выполнить задание для разных возрастных категорий. Или это может быть персональный сюжет с анализом Вашего расхода воды за один день. Или сюжет для малыша из детского сада с мистером Капелькой.

Создайте с помощью компьютерной программы сцены будущего фильма. Соберите видео материалы для истории, проведите работу с дизайнерами и художниками мультипликации в 3Д.

Список литературы:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovoy-kazahstan>
- Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
- Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, International Journal of Intercultural Relations 37 (5): 605-627.

- Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // Periodismo de realidad virtual. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
- CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
- The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
- The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
- De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11

Лекция 6

ЭТИКА И ПСИХОЛОГИЯ ЖУРНАЛИСТИКИ VR

- **Этика журналистики погружения**
- **Новые этические вопросы VR**
- **Психология журналиста виртуальной реальности**
- **Золотое правило**
- **Этический реалити-чек для журналистики виртуальной реальности**
- **Новые этические вопросы VR : Журналисты сталкиваются с этой средой**

Этика журналистики погружения

Некоторые эксперты полагают, что вопрос этики и морали стоит на первом плане в применении технологий виртуальной реальности в журналистике. Так, те или иные места и события могут производить шокирующий эффект на зрителя, учитывая реалистичность происходящего – взрывы, гибель людей, убийства и места вооруженных конфликтов. Том Кент, профессор журналистики Колумбийского университета в своей статье, посвященной вопросу этики в виртуальной журналистике, говорит о необходимости выработки Этического Кодекса, напоминая о том, что первоочередная задача журналиста – рассказать о событиях, а не вызвать те или иные эмоции.

Однако по словам Нонни Де Ла Пенья, реалистичность позволяет, напротив, вызывать сочувствие и сильные эмоции у людей, что в дальнейшем будет способствовать глубокому пониманию конфликта и желанию помочь¹².

¹² Immersive Journalism | About. www.immersivejournalism.com. Проверено 19 апреля 2016.; Анна Сухачева. «Иммерсивная» журналистика - журналистика с эффектом присутствия. Новый репортер.org. Проверено 19 апреля 2016. ; Immersive journalism: What virtual reality means for the future of storytelling and empathy-casting - TechRepublic. TechRepublic. Проверено 19 апреля 2016; Nonny de la Peña: Journalist. Virtual reality pioneer. Occasional painter. - TechRepublic. TechRepublic. Проверено 19 апреля 2016.; The New York Times Company - The New York Times Launches NYT VR; Delivers Over One Million Google Cardboard Viewers. investors.nytc.com. Проверено 19 апреля 2016.; Tom Kent. An ethical reality check for virtual reality journalism. Medium (31 августа 2015). Проверено 19 апреля 2016.

Профессиональная этика – важный элемент иммерсивной журналистики. Соблюдение журналистского Кодекса этики – правило и для иммерсивной журналистики. Этические нормы имеют значение для поддержания доверия общества к журналистике. Стандарты такие, как достоверность, справедливость, прозрачность уместны и в иммерсивной среде журналистики.

Иммерсивная среда вполне сочетаема со сторителленгом. Наскальные рисунки сопровождали древних устных рассказчиков, а картины, фото, появившиеся медиа, как телевидение, кино погружают человека в мир иллюзий, а иммерсивная журналистика с виртуальной реальностью, в которой нет границ времени и пространства усиливает эффект восприятия нарратива. Съемка в 360 градусов усиливает визуальный эффект сторителлинга

Психология журналиста виртуальной реальности

Психология – важный элемент виртуального действия, так как основную нагрузку несет именно психологический настрой пользователя. Вера в иллюзию, получение позитивных и негативных эмоций, сопереживание, ощущение «реальности» повествования, умение «отстраняться» от события, чтобы все-таки контролировать процесс получения информации – важные составляющие участия в процессе иммерсивности.

Иногда возможны головокружение, даже недомогание, которые влекут сильные эмоциональные нагрузки от применения шлема виртуальной реальности, а также погружения в мир переживаний. Это влечет некоторый стресс, и даже страхи. К примеру, находясь на виртуальной площадке океана можно наблюдать проплывающего рядом кита, который медленно движется и смотрит прямо в глаза, вдруг взмахивает хвостом, обдавая потоком морской воды. Эта иллюзия настолько правдоподобна, что некоторые ощущают холод водной стихии, сверкание морской волны, сочетаемые с пережитым страхом. Другие истории несут позитивный эффект – к примеру полет над городом, приземление на крышах или высотных площадках. Пользователю виртуальной

реальность следует обладать критическим мышлением, чтобы принимая иллюзию, понимать, ее условность. Отмечая плюсы и минусы VR нередко упоминают, как негатив, об «усталости от сострадания», «эмоциональном ожоге»¹³.

«Журналистика не становится – она уже стала принципиально иной.

Здесь еще раз важно подчеркнуть, что именно с повседневным бытованием в цифровой среде постепенно меняется наше глубинное понимание того, что такое «представление о событии», «погружение в событие», «сопереживание событию». Эти изменения связаны как с производством и доступом к объемам информации, так и с принципиальной эволюцией визуальной среды и новым качеством переживаний в виртуальной реальности.

Что из всего этого следует? Следует то, что медиапрофессионалам, которые сегодня находятся в очень непростой ситуации (как отрасль, журналистика больше не обладает монополией на доступ к информации и ее распространение), необходимо думать о принципиально новых навыках [16]. Главными компетенциями, навыками и умениями грядущего называют все те, которые тесно связаны с медиакоммуникационной средой. Это критическое мышление и творческие способности, талант управления и координация с другими, эмоциональный интеллект, когнитивная гибкость.

Медиакоммуникационным цифровым командам – журналистам (авторы, сценаристы), продюсерам/дизайнерам («думающие картинками» и предлагающие «дизайн решений»), программистам – придется придумывать, как правильно «сложить», «сыграть», «срежиссировать» и презентовать многосоставные и непростые для восприятия журналистские проекты так, чтобы на них обратили внимание люди. Но при всем том (и это чрезвычайно важно!), даже если добавить технологии погружения в сюжет,

¹³ Kinnick, K. N., Krugman, D. M., & Cameron, G. T. (1996). Compassion Fatigue: Communication and Burnout Toward Social Problems. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 73(3), 687-707.

гугл-очки с дополненной реальностью и прочие эффекты присутствия и представить картину из мира писателей-фантастов, – все равно сопереживающий человек, умеющий найти и рассказать историю другому, будет востребован еще очень и очень долго, возможно – всегда. Никакие технологии не заменят подлинного журналистского мастерства, которое заключается отнюдь не только во владении новейшими возможностями инновационной медиасреды.

Золотое правило:

«Владение технологиями никогда не отменит необходимости думать, писать и иметь совесть!»

Полноценная медиаплатформа AR и VR (использование технологии захвата движения, 3D-анимации, видео с мобильного телефона, очки виртуальной реальности) – нечто среднее между документальным фильмом, реалити-шоу и игрой – реально позволяет человеку почувствовать мощь урагана, испытать «бомбардировку в Сирии» или оказаться среди голодающих Лос-Анджелеса... Благодаря очкам виртуальной реальности зрители могут свободно перемещаться по плану «местности», выбирать точку обзора и место, в котором они хотят находиться, но не могут повлиять на последовательность сцен. Возможностями виртуальной реальности начинают пользоваться ведущие мировые медиа»¹⁴

Этический реалити-чек для журналистики виртуальной реальности

Перевод Ольги Добровидовой. Оригинал – Томас Кент (Thomas Kent), редактор по стандартам AR, преподаватель Колумбийского университета.

¹⁴ Качкаева Мультимедийная журналистика М., ВШЭ, 2017, с. 86;

VR–журналистика (она же журналистика погружения, журналистика присутствия, 3D-журналистика – *прим. ред.*) уже вошла в нашу жизнь и, по мере того, как развиваются и улучшаются технологии, будет становиться ещё более реалистичной и «погружающей». Уже сейчас очки виртуальной реальности и яркий саундтрек могут переместить зрителя во впечатляющие 360–градусные панорамные сцены сирийского города после бомбёжки. Они могут отправить его на тёмную улицу Сэнфорда, штат Флорида, где Джордж Циммерман наблюдает за Трэйвоном Мартином.

Виртуальная реальность, которая выглядит всё более и более похожей на само событие – лишь вопрос времени. Слегка упитанные, похожие на фигурки Lego персонажи, которые сегодня населяют симуляции, скорее всего, будут всё больше напоминать реальных ньюсмейкеров – возможно, до степени смешения.

Сила VR преобразует опыт потребителя новостей – из простого узнавания о событиях он становится переживанием их. Потенциал привлечения молодой аудитории в новости для этого инструмента высок как никогда.

Пока технология не продвинулась ещё дальше, самое время снять ненадолго очки VR и задуматься об этике. Насколько реальной должна быть виртуальная реальность? Где проходит линия между тем, что на самом деле произошло, и свободой творчества продюсера? Что такое VR-журналистский материал – строгая реконструкция самого события, оно же глазами журналиста или нечто похожее на исторический роман, «основанный на реальных событиях»?

Аудитория должна знать, как, по мнению продюсеров VR–материалов, нужно их воспринимать, что сделано для того, чтобы гарантировать аутентичность, и какая часть материала является, прямо скажем, догадками и допущениями.

Такой прозрачности можно добиться с помощью дисклеймеров перед началом самих VR–историй и открытой публикации кодексов этики авторов материалов. Проект Online News Association по подготовке кодексов этики будет включать и раздел с

рекомендациями по написанию деклараций об этике для VR-материалов.

Ниже несколько вопросов, которые могут помочь в подготовке таких дисклеймеров:

Что реально? У нас в Associated Press команда интерактивных материалов скрупулёзно сняла в высоком разрешении несколько элитных мест для VR-материала о дорогих отелях, круизных лайнерах и авиапутешествиях. В таком проекте всё может быть сфотографировано в точности как оно есть.

Почему этническое разнообразие в ньюсруме работает

Задача осложняется, если VR-моделлер хочет воссоздать динамичное, происходящее прямо перед зрителем событие в 3D на основе сделанных на месте фотографий или видео. Допустим, он хочет, чтобы зритель мог обходить людей и предметы по кругу, видя их со всех сторон. Поскольку двухмерное изображение не передаёт всей информации, моделлер должен принять решение. Нужно ли просто прикинуть, как выглядят эти объекты с «тёмных» сторон? Или оставить их слегка размазанными, чтобы подчеркнуть неопределённость? Без объяснений такая расплывчатость покажется зрителю недоработкой VR-дизайнера. Выходом из положения может быть дисклеймер, в котором говорится, что некоторые элементы истории намеренно были оставлены расплывчатыми, потому что их точность и реалистичность невозможно проверить.

Другие примечания могут касаться диалогов, выражений лиц и жестов в воссоздании событий. Взятые ли они из надёжных фото- и аудиоисточников? Показаний очевидцев? Отчётов полиции? Или это предположения продюсеров о том, как всё, скорее всего, произошло? В интервью NPR Нонни де ла Пенья (Nonny de la Peña) из Emblematic Group, команда которой сделала VR-истории о Сирии и Трэйвоне Мартине, говорила об использовании техник из документального кино для «воссоздания сцены, которая, возможно, не попала в видео». «Я считаю, что в

документалистике есть много приёмов и лучших практик, которые режиссёры используют, чтобы гарантировать достоверность материала, и я пытаюсь перенести их в виртуальную среду», – сказала де ла Пенья.

«Честность» картинки. Насколько сильно можно модифицировать изображение? В проекте AR был гостиничный номер за 50 тысяч долларов в день со множеством зеркал. Это усложняло любую съёмку. Так, в одной сцене можно увидеть VR–камеру на штативе, отражающуюся в одном из зеркал. Кто-то скажет, что в этом случае вполне допустимо потом убрать камеру из видео, поскольку она не является частью номера. Но правила AR запрещают любые манипуляции с фотографиями, поэтому камера так и осталась в кадре. Томас Макмуллан (Thomas McMullan) разбирает пример о том, должны ли VR–редакторы, работая с реальными кадрами события, удалять из них шокирующие объекты вроде окровавленных тел. Продюсер VR может добавить в кодекс этики положения о цифровой обработке изображений.

Есть ли конкурирующие версии событий? Часто в том, как именно разворачивался тот или иной инфоповод, возникают разногласия. Продюсеры могут рассказать, как собираются обращаться с разными точками зрения. Институт журналистики Рейнольдса и Дэн Арчер (Dan Archer) из Empathetic Media сделали VR–материал об убийстве Майкла Брауна, которая показывала события с точек зрения нескольких свидетелей.

В чём цель материала? У технологии виртуальной реальности есть сильная способность заставлять сопереживать героям историй. TechCrunch назвал виртуальную реальность «машиной эмпатии».

Новые этические вопросы VR : Журналисты сталкиваются с этой средой

Исторически нарративные тексты всегда были направлены на информирование аудитории для более глубокого понимания отношений реальности. Поэтому приверженцы иммерсивной

журналистики видят в VR подходящую платформу для производства новых моделей нарратива, в том числе, визуального, а вместе с ним и более полноценной медиареальности.

Так, например, McDowell A. полагает, *что методы цифрового дизайна мира виртуальных событий, отвечающие спецификациям VR, окончательно вытеснят линейные способы представления событий, принятые в традиционных СМИ. В его понимании миры историй (storyworlds) – это не просто виртуальные контейнеры для хранения информации, а каналы доступа к встроенным ресурсам креативного воображения.*

Важная область исследований иммерсивных медиа связана с их совместимостью с кодексом журналистской этики. Этот кодекс не универсален. Его предписания зависят от того, какую социальную роль берёт на себя журналист и СМИ – информатора, интерпретатора или гражданского защитника. Известны базовые кодифицированные ценности, в том числе, стремление к тщательности отбора материала, точности и прозрачности контента.

Несмотря на то, что каждое поколение создаёт свою собственную журналистику, зависимую от технологических возможностей, базовые этические нормы остаются практически неизменными для разных стран, культур и политических систем. Это вселяет надежду, что роль журналистики, как непредвзятого защитника и попечителя общественных интересов, хотя бы отчасти сохранится и в новом виртуальном окружении. Вместе с тем, язык и механизмы VR представляются совместимыми с принципами реализма и прозрачности лишь частично. Искусство создания эффекта присутствия в VR производит лишь иллюзию места и правдоподобия. Именно поэтому в среде разработчиков этих систем нередко говорят о технологиях манипулирования мозгом и обмане чувств, порождающих так называемый «консенсус галлюцинаций».

Поэтому «вечным» этическим вопросом для любых медиа, в том числе иммерсивных, остаётся поиск баланса между вовле-

ченностью и реальностью, между шоу-бизнесом и службой новостей, а также сохранение независимого от технических ухищрений критического взгляда на отношение медиаобраза с реальностью.

Вопросы:

Этика журналистики погружения

Новые этические вопросы VR

Психология журналиста виртуальной реальности

Золотое правило

Этический реалити-чек для журналистики виртуальной реальности

Новые этические вопросы VR : Журналисты сталкиваются с этой средой

Практическое задание № 6:

Задание 1. Цели Устойчивого Развития ООН (ЦУР): «Энергия: как сберечь?»

Повышение энергоэффективности способ смягчить последствия изменения климата. Сокращение выбросов CO₂ позволяет добиться успеха и с высокой степенью надежности, создавать экологически чистые технологии выработки электроэнергии. Напишите сценарий разных способов воздействия на чувства человека, чтобы с помощью вашего сюжета повлиять на его внутренний мир, чтобы он ощутил через эффект виртуальной реальности неприятные воздействия неэкономного расхода энергии..

Цель: Развернуть программу экологического просвещения населения и популяризации мер борьбы за экономный расход энергии.

Задачи: развивать экологическое сознание человека, спасение экологии и природной среды.

Создайте сценарий на тему: «**Энергия: как сберечь?**»

Эту тему можно раскрыть через эпизоды, которые Вы сможете воспроизвести в мультипликации в 3Д.

Тема: «Энергия: как сберечь?»

ЮНИСЕФ предлагает 9 простых способов экономить электроэнергию.

Как сделать домашнее хозяйство более экологичным во время пандемии COVID-19¹⁵

9 способ. Удалите старые электронные письма

78% всех входящих электронных сообщений являются спамом, на которые в глобальном масштабе расходуется 33 миллиарда киловатт-часов электроэнергии и приходится 20 миллионов тонн выбросов углекислого газа в год. Если бы каждый человек во Франции удалил 50 электронных писем, экономия энергии была бы эквивалентна выключению света Эйфелевой башни на 42 года. **Очистив свой почтовый ящик от ненужных входящих сообщений**, вы сможете сэкономить электроэнергию и сократить выбросы углерода, даже не покидая свой рабочий стол!

Создайте с помощью компьютерной программы сцены будущего фильма. Соберите видео материалы для истории, проведите работу с дизайнерами и художниками мультипликации в 3Д.

Список литературы:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovoy-kazahstan>
- Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
- Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, International Journal of Intercultural Relations 37 (5): 605-627.
- Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // Periodismo de realidad virtual. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
- CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
- The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
- The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
- De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11

¹⁵ <https://www.unicef.org/eca/ru>

Лекция 7

VR КАК ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В МЕСТО ДЕЙСТВИЯ¹⁶

- Погружение в повествовательные пространства
- Эмоциональная вовлеченность в VR
- Пространственный рассказ, вызывающий эмоции
- Диалог с пространством
- Места как повествовательные стратегии
- Пространство, моделирующее эмоциональную реальность персонажей.

Данная лекция является завершающей теоретическую часть учебного пособия и предлагает анализ систематизированных финскими исследователями Kukkakorpi, Mariia и Mervi Katriina Pantti примеров, в которых они исследуют значение места, пространства и времени в новостных сюжетах виртуальной реальности и его способность вовлечь пользователя в событие.

Ранее мы уже упоминали о иммерсивных и интерактивных повествованиях, например, *USA Today*, CNN и *The Guardian*, которые активно экспериментируют с VR-журналистикой.

Исследователи приводят в пример восемь историй в виртуальной реальности, описывающих встречи обычных людей с различными актуальными кризисными ситуациями, такими как вынужденная миграция, эпидемия лихорадки Эбола, война в Ираке против ИГИЛ, гражданская война в Судане и пограничный кризис между США и Мексикой.

Однако отличие данного исследования было в том, чтобы изучить новые формы эмоциональной журналистики, в которой

¹⁶ Kukkakorpi, Mariia & Mervi Katriina Pantti A Sense of Place: VR Journalism and Emotional Engagement Journalism Practice Volume 15, 2021 - Issue 6: Future of Journalism Стр. 785-802 | Опубликовано онлайн: 04 авг.2020 г. <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1799237> <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17512786.2020.1799237?src=recsys>

описывалась бы борьба в условиях политического или экологического кризиса. Возможно это помогало установить эмоциональные связи между пользователем и персонажами. Все истории VR были сняты на камеру с обзором 360 градусов или были разработаны на компьютере, и их можно было просматривать на смартфоне.

Первыми стали сюжеты *New York Times* (NYT), которая является пионером VR журналистики и экспериментирует с 2015 году, и дебютировала с публикацией документального фильма «*Перемещенные*» (Hopkins 2017).

В дальнейшем редакция активно продолжила свои эксперименты и предоставила широкий выбор историй. Очень кстати, Google отправил картонные очки виртуальной реальности и наушники, которые использовали пользователи.

Выбранные 8 историй были разделены на три категории:

(1) *диалог с пространством*. Эти истории были сосредоточены на том, как пространственное повествование продемонстрировать через формальные элементы.

(2) *места как повествовательные стратегии*. Эти истории раскрывали выбор журналистами места и способности создать эмоциональную близость

(3) *пространство, моделирующее эмоциональную реальность персонажей*. Исследовалось, как пространство напрямую моделирует эмоции посредством опыта.

Диалог с пространством

В настоящее время около 60 миллионов человек покинули свои дома из-за войны и преследований. Половина – дети. Этот фильм о виртуальной реальности рассказывает истории троих из них.



Рисунок 21

The Displaced (NYT).

Украинец Олег стоит на развалинах своей школы.

В фильме «Перемещенные»- «*The Displaced*», автор знакомит с несколькими детьми, чья жизнь была затронута войной, и погружает в разные места. На данном снимке видно, что пользователям нужно немного наклонить голову, чтобы правильно увидеть 11-летнего Олега, стоящего перед ними в *The Displaced*, что указывает на дисбаланс роста (Рисунок 1). Этот выбор точки съемки усиливает ощущение пережитого опыта, предполагает позицию заботы.

Другой сюжет показывает обнимчивый день 12-летнего сирийского беженца по имени Хана. Хана представлена в лагере беженцев, и в следующем кадре она забирается в заднюю часть фургона на рассвете с другими детьми. Ее видят работающей с ними на огуречном поле, а позже она снова едет в фургоне и возвращается в лагерь беженцев, чтобы провести время со своей семьей. Включение этих мест устанавливает социальную реальность роль Ханы как кормильца в своей семье. Впоследствии

кадры не появляются в новостях, поэтому переходы изображают путешествие как продолжающееся.

Истории обычно погружают пользователя в центр группы людей или на оживленную улицу, намекая на приглашение стать частью сообщества. Автор создает визуальные и слуховые точки фокусировки, включая объекты, персонажей и многие пространственные детали, так что пользователю нужно выбирать, куда смотреть. Иногда звук трудно разобрать из-за информационного шума. Это побуждает пользователей полагаться на визуальные подсказки и выбирать, на чем сосредоточить свое внимание. Все это усиливает ощущение реальности, когда звук не фильтруется, а также создает представление о пространственной глубине.



Рисунок 22

«10 снимков через границу» (NYT и Ryot Media). Пограничная стена между Мексикой и США.

Автор далек от того, чтобы предоставить «туристический взгляд» на проблему. Место углубляет понимание пользователя-

ми острых для США проблем. Эпизод «10 кадров через границу» показывает несколько локаций, мест, как если бы они путешествовали, то как бы преставили себе пограничный забор между Мексикой и США. Интересно, что автор предлагает позиции по обе стороны пограничной стены. Поэтому пользователь может монять с помощью пространственного повествования противоположные точки зрения в одной истории. Со стороны Мексики он пребывает с семьей подростка Хосе Антонио и в США с пограничным агентом.

Места как повествовательные стратегии

Общественные места часто представляют собой места скопления людей, где происходит взаимодействие между гражданами. Настроение в этих местах обычно беззаботное, где дети играют, смеются или учатся. Присутствие детей показывает благополучие страны, подчеркивает эмоциональную привлекательность историй. Включение социальных мест создает чувство единства и расширяет понимание сообщества в целом.

Частные места, такие как спальня, гостиная или офис, редко посещаются в новостях, но когда они были, они привлекают внимание к человеку, который там живет.

Общественные и частные места по-разному влияют на поведение человека, выдвигая на первый план разные стороны личности человека и показывая, что этот человек ценит в жизни.

История *Indefinite*¹⁷ основана на опыте просителей убежища, центр содержания под стражей и неравные процедуры в нем находятся в центре внимания. Пользователь знакомится с различными закрытыми помещениями в тюремном центре содержания под стражей, и большую часть сюжета он проводит внутри этих мест.

¹⁷ <https://www.linkedin.com/pulse/vr-documentary-indefinite-premieres-new-york-times-op-ed-emerson/>



Рисунок 23

То есть место может стать одним из персонажей сюжета рассказа. Следовательно, место понимается не только как физическое местоположение, но также имеет более глубокие идеологические значения. Длинные или очень длинные снимки, используемые в историях VR, делают акцент на окружении, а не на людях.

Например, в «*Битва за Фаллуджу*», потому что пользователь часто оказывается свидетелем разрушения города. Единственный общий фактор среди человеческих персонажей в истории – город Фаллуджа: это бывшие жители города, боевики ополчения, защищающие город, или журналисты, освещающие город. Таким образом, город построен как жертва, которую иракская милиция спасает от боевиков ИГИЛ.

Рисунок 23. *Битва за Фаллуджу* (Нью-Йорк Таймс). Узкая клетка, в которой содержались узники ИГИЛ¹⁸.

<https://www.nytimes.com/interactive/2016/08/14/magazine/fight-for-falluja-vr.html>

«*Битва за Фаллуджу*» позволяет зрителям воочию увидеть битвы, которые пришлось пережить иракским войскам, чтобы

¹⁸ <https://www.nytimes.com/interactive/2016/08/14/magazine/fight-for-falluja-vr.html>

отбить Фаллуджу у ИГИЛ в июне этого года. Бен С. Соломон, обладатель Пулитцеровской премии кинорежиссер и видеожурналист The New York Times, рассказывает о попытках вернуть город и последствиях не только той битвы, но и более крупной войны, опустошившей весь регион.

Этот 11-минутный опыт доступен в приложении NYT VR .

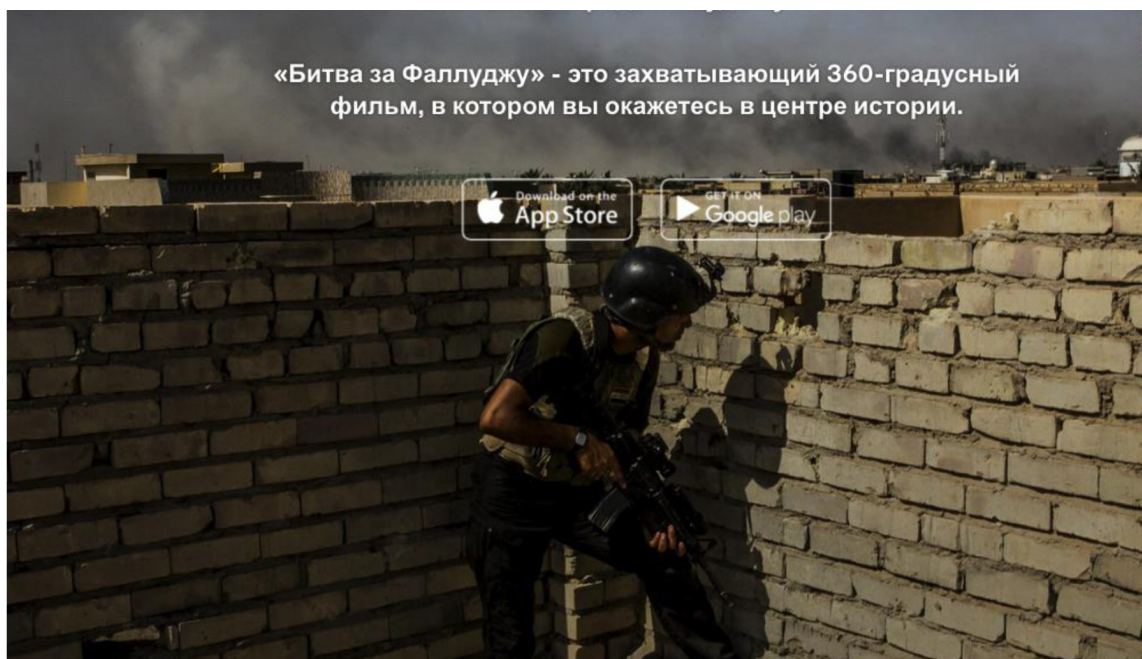


Рисунок 24

Повторяющееся включение определенного объекта в сцену привлекает внимание к символическому значению. Наличие границы в *10 снимках через границу* и демилитаризованной зоны (ДМЗ) между Северной Кореей и Южной Кореей в *Моей поездке в ДМЗ* , показаны на рисунках 25, 26.

Моя поездка в демилитаризованную зону (NYT). ДМЗ между Южной Кореей и Северной Кореей.



Рисунок 25, 26.

присутствует почти в каждой сцене, иллюстрирующей существующая дихотомия и подчеркивание политических дилемм, стоящих перед странами. Хотя место в этом контексте призвано подчеркнуть политические проблемы, оно также символизирует абстрактные и сложные проблемы, с которыми часто трудно работать (Willis 2003).

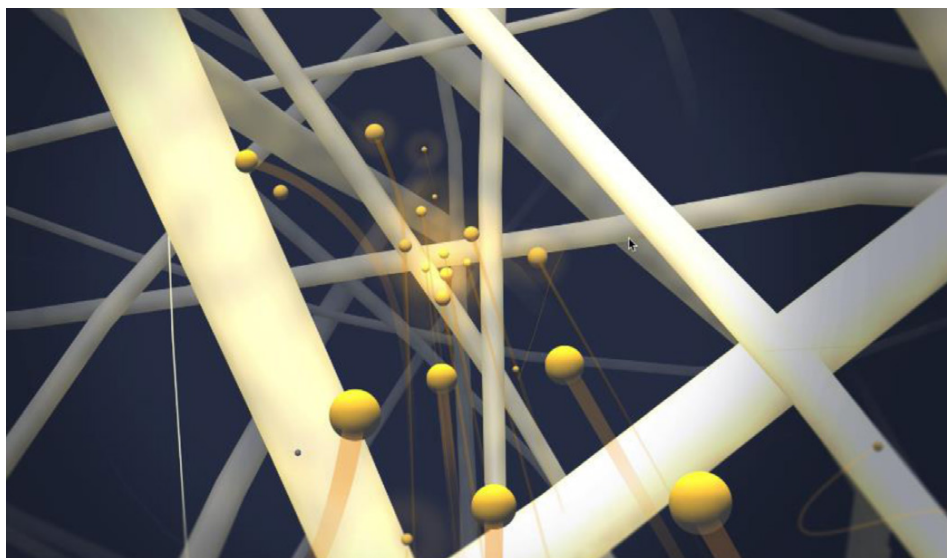


Рисунок 27

Не менее драматичными стали события, связанные с пандемией COVID-19. В виртуальном фильме «Маски работают. Действительно» авторы показали в форме визуального путешествия по микроскопическому миру коронавируса, и то как маски обеспечивают важную защиту от передачи инфекции.

Пространство, моделирующее эмоциональную реальность персонажей

Третья категория, когда пространственное повествование эмоционально вовлекает зрителей через личное пространство и физическую близость к персонажам и уязвимым местам. Сенсорное восприятие имитирует переживания персонажей и усиливает голосовое озвучивание.



Рисунок 28

Например, освещение в камерах в *Indefinite* становится темнее каждый раз, когда пользователя переводят в другое место внутри центра заключения. Это создает ощущение, что личное пространство сжимается, усиливая чувство безнадежности. Ограничение личного пространства может быть выполнено с эстетической точки зрения, если камера расположена в узком месте, на-

пример, в клетке, где ИГИЛ держит своих заключенных в фильме «*Битва за Фаллуджу*» и где пользователь с трудом может уместиться в пространстве. Личное пространство не существует в среде виртуальной реальности, как в физическом мире

Пользователь иногда оказывается в непосредственной близости от главных героев, как будто разделяет с ними момент.

Когда персонаж находится в сцене, композиция кадра часто эквивалентна кадру средней продолжительности, и пользователь располагается так, как если бы он сидел рядом с персонажем, создавая физическую близость между пользователем и персонажем.

Когда Деконти Дэвис вспоминает, как она заразилась лихорадкой Эбола в «*Волнах благодати*», она заперта в темной спальне с небольшим дневным светом, проникающим через окно с металлическими решетками. Она рассказывает свою историю: «... Я боялась, что если попаду в больницу, то умру». Неслучайно, когда она рассказывает о самом сложном периоде своей жизни, она находится в темной комнате, символизируя ее переживания. Эти моменты подчеркивают эмоции и физические переживания персонажа.

Например, *Indefinite* направлен на формирование понимания того, как обращаются с просителями убежища, когда они ищут место жительства в Великобритании, и как кратковременное пребывание в центре содержания под стражей влияет на людей.

Пространственное повествование демонстрирует и усиливает эмоции, что обогащает озвучку персонажа, подчеркивая ощущение присутствия. Таким образом, пространство имитирует обстоятельства, которые были задействованы во время страданий персонажей, и иллюстрирует то, что описано в повествовании озвучки.

«*Мы, кто остается*» Ханнан Осман Каджо, мать из Аль-Азарка, объясняет, как жители деревни сбежали в безопасные пещеры, когда к ее деревне приблизились самолеты. Во время озвучивания пользователь находится в пещере, где прячется много детей. Т

Точно так же девятилетний Чуол в «*Перемещенных*» плывет на каноэ по болоту, и пользователь оказывается в каноэ вместе с ним. Движение камеры следует за движением каноэ, что создает ощущение, что пользователь действительно сидит в каноэ вместе с ним. Когда голос персонажей используется для описания событий, это часто создает близость между персонажами и пользователем. Голос озвучки объясняет, как Чуолу пришлось бежать от солдат через кишасщее крокодилами болото, что автоматически предлагает пользователю посмотреть через борт каноэ. Таким образом, ощущение присутствия позволяет пользователю четко идентифицировать себя с повествованием. Моделирование может усилить переживание, вызвав чувство тревоги или страха, предполагая, что за сценой скрывается потенциальная угроза. Это усиливает вовлеченность, вызывая сочувствие к персонажам, потому что обстоятельства жестоки и несправедливы, а вовлеченные субъекты – дети¹⁹.

Вопросы:

Погружение в повествовательные пространства

Эмоциональная вовлеченность в VR

Пространственный рассказ, вызывающий эмоции

Диалог с пространством

Места как повествовательные стратегии

Пространство, моделирующее эмоциональную реальность персонажей.

Практические задания № 7

Задание 1.

Классифицировать Сюжеты VR NYT

<https://afterthefall-vr.com/>

<https://www.nytimes.com/interactive/2016/08/14/magazine/fight-for-falluja-vr.html>

¹⁹ Kukkakorpi, Mariia & Mervi Katriina Pantti. A Sense of Place: VR Journalism and Emotional Engagement Journalism Practice. Volume 15, 2021 - Issue 6: Future of Journalism. Стр. 785-802 | Опубликовано онлайн: 04 авг.2020 г. <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1799237>
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17512786.2020.1799237?src=recsys>

Задание 2

Классифицировать Сюжеты VR BBC

Задание 3

Классифицировать Сюжеты VR The Guardian

<https://www.theguardian.com/international>

Список литературы:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovo-y-kazahstan>
- Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
- Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, International Journal of Intercultural Relations 37 (5): 605-627.
- Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // Periodismo de realidad virtual. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
- CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
- The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
- The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
- De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11

*ПРИЛОЖЕНИЕ***Приложение 1****Силлабус****«Иммерсивная журналистика»****Цель курса:**

Этот курс направлен на то, чтобы предоставить журналистам, медийным специалистам и широкой общественности знания о виртуальной реальности, о журналистике погружения или иммерсивной журналистике.

Иммерсивная журналистика – это совершенно новая область журналистики, начиная от создания контента и процесса потребления контента. Это новая форма неигрового рассказа и журналистики.

Курс позволит получить новые знания в области иммерсивной журналистики, которая является новой в ландшафте журналистики, включающей новые технологические возможности. Студентам необходимо будет ознакомиться с разнообразным оборудованием, программным обеспечением, а также с этическими вопросами применения иммерсивной журналистики.

Результаты курса для студента и обучающегося:

- Научиться использовать виртуальную реальность (VR) для сопровождения научного рассказа, а также для сторителлинга и новостей;
 - научиться снимать сюжеты с использованием эффекта виртуальной реальности и организацией истории для журналистского изложения;
 - Понимать разницу между «живым действием», 360 видео по сравнению с CG / 3D, интерактивными «игровыми» впечатлениями;
 - знать, как различные аппаратные средства и программное обеспечение могут использоваться для создания этих VR-событий;
 - понять, как новая среда меняет производство, распределение и потребление;
 - усвоить, что виртуальная реальность VR поднимает новые этические вопросы, связанные в том числе с психологическими нагрузками.

Ресурсы или инструменты для курса:

Для каждого студента обязательно наличие смартфона с доступом к Интернету. Это необходимо для установки приложений с поддержкой VR, вклю-

чая YouTube (Окулус). В лаборатории «Медиа и новых технологий» факультета журналистики КазНУ им аль-Фараби размещено специальное оборудование для эффекта виртуальной реальности с разным тематическим содержанием, а также инструментами, как шлем, перчатки, трекеры и дисплеи VR, монтируемые на голову HMD устройства в виде очков или шлемов и т.д. Имеется также видеокамера для съемки в 360 градусов.

Данный курс состоит из ряда конкретных тем, которые в свою очередь состоят из пяти модулей, и сопровождаются практическими заданиями. Это просмотр видео, организация видеосъемок, проведение экспериментов, обсуждение литературы, которая будет предложена в ходе изучения курса.

Рекомендации.

Важна системность в организационном процессе изучения курса, поэтому рекомендуем студентам:

- Просмотр видео накануне занятия;
- Чтения предложенной литературы в течение недели, предшествующей лекции;
- Участие в практических занятиях, а также в дискуссионном форуме на сайте курса на протяжении всей недели;
- Участие в викторине и квизах.

Неделя 1-2:

Лекция 1 VR журналистика: Почему сейчас?

- Что такое виртуальная реальность?
- Чем VR отличается от других медиа-средств: телевидения, 3D-телевидения, кино, 3D-кино?
- Философия VR журналистики
- Исторические вехи создания VR

Неделя 3-4:

Лекция 2 История создания VR журналистики

- Как развивались технологии платформы VR
- Сочетаемы ли иммерсивность и сторителлинг в цифровой журналистике?
- История основателя иммерсивной журналистики VR
Нонни Де Ла Пенья

Неделя 5-6:**Лекция 3 Опыт журналистики VR и сторителлинг**

- Почему интересно создавать сторителлинг в иммерсивной среде?
- Различные типы опыта VR: Live-action vs CG / 3D
- Различные форматы потребления
- Испытайте разнообразные неоригинальные впечатления от VR
- Начните исследовать, как сделать хороший VR Journalism проект

Неделя 7-8:**Лекция 4 Аппаратно-программное обеспечение VR и Аватарка на with.in**

- iPhone
- Oculus Rift
- Google Cardboard
- Google Daydream и HTC Vive
- **Съемка и монтаж в VR**
- Виртуальная реальность и новости.

Неделя 9-10:**Лекция 5 Проблемы в производстве VR**

- Какие создатели контента VR сталкиваются при работе над постановками
- Методы и советы для 360 производств
- VR контент журналиста в учебном процессе
- Новый рабочий процесс при работе в VR
- Опыт 3D / CG, созданный с помощью игровых движков, таких как Unity

Неделя 11-12**Лекция 6 Этика и психология журналистики VR**

Этика журналистики погружения

Новые этические вопросы VR

Психология журналиста виртуальной реальности

Этический реалити-чек для журналистики виртуальной реальности

Новые этические вопросы VR : Журналисты сталкиваются с этой средой

Неделя 13-14

Лекция 7 VR как эмоциональная вовлеченность в место действия

Погружение в повествовательные пространства

Эмоциональная вовлеченность в VR

Пространственный рассказ, вызывающий эмоции

Диалог с пространством

Места как повествовательные стратегии

Пространство, моделирующее эмоциональную реальность персонажей.

Подготовка и сдача практической работы по индивидуальным проектам.

VR-платформы с контентом: – <https://veer.tv/> – <https://www.amaze.us/> – <https://inceptionxr.com/> – <https://www.oculus.com/experiences/ri...>

Главный сайт VR-разработчиков и проектов: <https://www.kaleidoscope.fund/>.

Полезные ресурсы²⁰

Приложение 2

No	Содержание	Ссылка
1	Дополненная и виртуальная реальность. Обзор образовательных трендов от обсерватории образовательных инноваций университета Tecnológico Monterrey	https://clck.ru/F6F6e
2	Иванько А. Ф., Иванько М. А., Бурцева М. Б. Дополненная и виртуальная реальность в образовании // Молодой ученый. – 2018. – No37. – С. 11-17.	https://clck.ru/KgqhN
3	Объем инвестиций в AR/VR вырос в 3,5 раза за год. Зачем вкладываться в виртуальную реальность?	https://clck.ru/Kgqhz
4	Как происходит цифровая трансформация образования	https://clck.ru/KgqiV
5	«От цифровой школы – к цифровой экономике», выступление Шапиро К.В., к.п.н., методиста ГБОУ гимназии No528 Невского района Санкт-Петербурга	https://clck.ru/Ezfdj
6	Когда виртуальная реальность придет во все школы и сколько это будет стоить	https://clck.ru/Kgqjg
7	Манифест о цифровой образовательной среде	https://clck.ru/Ezfdx
8	Результаты исследования в рамках доклада «Онлайн-риски, киберагрессия и цифровая культура поведения», апрель 2019	https://clck.ru/Kgqkh
9	Сценарий важнее графики: португальский ученый о том, как сделать VR-игры интересными и востребованными	https://clck.ru/Kgqm8
10	Чем заняться в виртуальной реальности: подборка приложений для VR-гарнитуры	https://clck.ru/KgqmY
11	Школьников будут обучать географии в VR по данным со спутников	https://clck.ru/Kgqmt
12	VR в соцсетях, 5G и не только: 10 главных технологических трендов 2018 года	https://clck.ru/KgqnM

²⁰ Методическое пособие по созданию и работе с виртуальным образовательным комплексом «EduRoom» на базе образовательной организации: метод. пособие / Т. И. Григорьева, П. Ю. Белкин. – Санкт-Петербург : ГБОУ СОШ No 17, 2019. – 16 с.

13	VR на уроках английского: полный обзор и приложения для учителя	https://clck.ru/Kgqnm
14	VR/AR-технологии: как мотивировать поколение Z учиться	https://clck.ru/KgqoE
15	VR, AR, MR, эффект погружения и что всё это значит	https://clck.ru/EyGUm
16	Виртуальная и дополненная реальность-2016: состояние и перспективы	https://clck.ru/Kgqop
17	Виртуальная реальность: прогнозы и острые вопросы	https://clck.ru/Kgqp5

Приложение 3

Эксперты об иммерсивной журналистике

**Наталья Лосева, заместитель главного редактора МИА «Россия сегодня»,
медиапродюсер, эксперт по new media**

«Иммерсивные форматы журналистики будут развиваться вслед за другими сферами – в первую очередь это образование, профессиональная переподготовка, медицина, музеи и индустрия развлечений. Driverless car, новые технологические концепции смартфонов, интернет вещей – эти и другие факторы обеспечат совершенно новую технологическую среду. Не инновационная журналистика будет формировать медиапотребление, а как раз эта технологическая среда создаст пространство для развития VR и AR-форматов в журналистике. AR-материалы, которые в принципе более быстрые и дешевые в производстве, будут постепенно шаблонизироваться. Среди них – вариант быстрой наглядной инфографики, иногда привязанной к месту событий, или формат второго слоя в спортивных соревнованиях или на концертах. В свою очередь виртуальная реальность будет развиваться как мощный нарративный инструмент в реконструкциях, очерках. Традиционные жанры эти форматы не вытеснят – они будут завоевывать свою долю и аудиторию в общем ландшафте медиапотребления».

Эдуард Чижиков, руководитель проекта RT360

«Технология виртуальной и дополненной реальности будет активно использоваться в сфере медиа, но это произойдет не в один момент. Для журналистики определяющим фактором является максимально оперативное получение информации. Объем новых данных постоянно растет, а экран ноутбука или телефона слишком мал, чтобы одновременно уместить страницы интернет-ресурсов, видеохостингов и соцсетей. AR поможет их объединить, позволит сделать информацию более наглядной и получать ее в большем объеме. Возникнет больше форматов иммерсивной журналистики, где в роли корреспондента будет выступать уже сам зритель».

**Андрей Ивашенцев, Microsoft Regional Director по направлению Mixed Reality,
VR/AR эксперт в фонде Сколково**

«Основное преимущество, которое дает нам смешанная реальность (смешанная реальность – это одновременное использование технологий виртуальной и дополненной реальности. – Прим. Rusbase) – повышение уровня вовлеченности в контент, который журналист хочет донести до аудитории. С улучше-

нием иммерсивности пропадает множество отвлекающих факторов, и зритель в VR-очках существенно глубже погружается в панорамное 360-градусное видео, чем при просмотре того же материала с плоского экрана. Это значит, что меняются и требования к качеству как самого контента, так и к оборудованию для воспроизведения. На сегодняшний день крайне сложно записать качественное 360-видео в полевых условиях, поэтому большая часть качественного контента, подпадающего под термин «VR-журналистика» – хорошо спродюсированные документальные фильмы с достаточно весомым бюджетом на продакшн. Как и любая растущая экосистема, иммерсивная журналистика будет развиваться в зависимости от спроса на новые форматы и от степени технического оснащения целевой аудитории, которое из года в год становится все лучше».

Мария Ненахова, директор по маркетингу Epson

«VR находит широкое распространение в индустрии игр и сфере рекламы товаров, технология AR сейчас особенно востребована в сфере культуры и маркетинга – для визуализации объектов, вовлечения потребителей в маркетинговые активации брендов, проведения тренингов для сотрудников. Со СМИ это не так очевидно. Дополненная реальность требует разработки сложного программного обеспечения. СМИ – это постоянная динамика, информация поступает незамедлительно. Здесь много спонтанного и обусловленного «моментом». Но технологии не стоят на месте, и, возможно, в скором будущем сложится благоприятная ситуация для интеграции VR в медиа».

Вячеслав Танцоров, директор по операционному маркетингу ИТ-компании «КРОК»

«По мере более массового распространения VR-гарнитур и развития сетей доставки контента у иммерсивной журналистики неплохие перспективы – в частности, в инфотейнменте. VR окажет влияние на бизнес-модели медиа с точки зрения новостного сторителлинга и дистрибуции контента, а также потребует изменения в регулировании этических вопросов. На практике сегодня наиболее распространен формат 360 Video – панорамные видеотрансляции с высокой реалистичностью. Такие проекты есть в России и за рубежом в ряде крупнейших информационных агентств, но пока они носят имиджевый характер»

Приложение 4

Г.Ж.Ибраева
**Иммерсивная журналистика как новая цифровая
платформа медиа коммуникации**

- Аннотация
- Введение
- Будущее новостей? Виртуальная реальность!
- Создатель «иммерсивной журналистики»
- Microsoft, Google, Facebook YouTube и VR технологии
- Цифровая революция в Казахстане
- Результаты исследования

Аннотация

Впервые в казахстанской теории и практике журналистики рассматриваются вопросы иммерсивной журналистики, которая сейчас является актуальным трендом в зарубежном медиапроизводстве.

Цель статьи направлена на то, чтобы предоставить журналистам и исследователям знания о будущих медиа, которые будут существовать в «мультиплатформенной» среде, в которой наряду с традиционными будут занимать место цифровые медиа, в том числе иммерсивная журналистика. Она позволяет «глубоко погружаться» в виртуальную среду, создает эффект присутствия со звуковым и видео сопровождением.

Методология исследования включает критически-сопоставительный анализ моделей изучения виртуальной реальности и применения иммерсивной журналистики, анализ опыта зарубежных университетов и медиа организаций.

Автор полагает, что теоретико-практический материал исследования поможет созданию нового курса на факультете журналистики, станет основой для его внедрения в учебный процесс. Ценность проведенного практического и теоретического исследования позволит внести весомый вклад в развитие образовательной среды на высоком научно-технологическом уровне.

Практическое значение итогов работы на примере опыта таких изданий как The Guardian, The New York Times, CNN, а также пионера в области иммерсивной журналистики Нонни Де ла Пеня, раскроет потенциальную роль и значение иммерсивной журналистики в практике казахстанской журналистики, повлияет на учебный процесс образования журналистики, а также создаст новые перспективы для практиков журналистики.

Ключевые слова – иммерсивная журналистика, виртуальная реальность, видео 360, новые технологии образования, цифровые медиа

Введение

Актуальность изучения новой платформы медиа как иммерсивная журналистика является важным вкладом в журналистское образование, теорию коммуникации и практическую журналистику. Ранее в казахстанской теории и практике журналистики и коммуникации эта тема никогда не поднималась, поэтому предлагаемое автором исследование является новым для казахстанского медиа ландшафта. Эта тема также соответствует правительственной программе «Цифровой Казахстан» на 2017-2020 гг.[1], в которой в разделе, посвященном Образованию, рассматриваются перспективы обучения в условиях современного цифрового общества.

Идея создания данного исследования появилась в мае 2017 года во время научной конференции International Communication Association (ICA) “Interventions: Communication Research and Practice” в Сан Диего, США, где на одной из секций Dr.Jeremy Bailenson, представитель Communication Department of the Stanford University продемонстрировал шлем виртуальной реальности и его возможности для передачи информации с места события. Для изучения новой платформы журналистики автор специально посетила Stanford University в Пало-Альто, Калифорния, в частности, Virtual Human Interaction Lab [2], которую возглавляет крупный ученый, исследователь влияния медиа, Thomas More Storke Professor of Communication, директор программы докторантуры по коммуникации Dr.Jeremy Bailenson. Исследования в области виртуальной реальности он проводит с 2001 года и имеет большой опыт применения этих знаний в разных формах коммуникации[3], начиная от проблем устойчивого развития [4], спорта до медицины[5]. Он предложил нашему университету КазНУ им аль-Фараби поддержку в научных исследованиях, в чем мы ему очень признательны. Другая помощь появилась со стороны университета Остин, штат Техас, США, где начались дистанционные курсы «Introduction to Immersive Journalism: Virtual Reality & Video 360» со 2 октября по 5 ноября 2017, инструктор Robert Hernandez [6]. 18 студентов магистратуры факультета журналистики КазНУ им.аль- Фараби успешно прошли эти курсы, получив начальные знания об Иммерсивной журналистике – новой форме передачи информации, получая постоянно поддержку и внимание со стороны доктора Роберта Хернандеза и его сотрудников. Третьим источником теоретического понимания ценности иммерсивной журналистики стало знакомство с сотрудниками «Проблемной научно-исследовательской лаборатории комплексного изучения актуальных проблем журналистики» факультета журналистики МГУ им.М.В.Ломоносова, такими как Замков А.В.,[7] Крашенинникова М.А., Лукина М.М.[8, 9] и др., которые ведут интенсивную работу под руководством декана факультета, профессора Е.Л.Вартановой[10].

К опыту иммерсивной журналистики в настоящее время активно обращаются зарубежные медиа, а также уже накоплен достаточно серьезный научно-теоретический материал, что позволяет критически проанализировать его

и предложить позитивные примеры для теоретико-практического изучения и применения в казахстанской журналистике и образовательной среде.

Цель статьи направлена на то, чтобы предоставить журналистам и исследователям знания о будущих медиа, которые будут существовать в «мультиплатформенной» среде, в которой наряду с традиционными будут занимать место цифровые медиа, в том числе иммерсивная журналистика. Она позволяет «глубоко погружаться» в виртуальную среду, создает эффект присутствия со звуковым и видео сопровождением.

Объектом исследования является иммерсивная журналистика как технологический феномен, созданный на основе развития цифровых платформ журналистики.

Предметом исследования являются теоретические и практические аспекты иммерсивной журналистики и их влияние на систему образования журналистики и медиа практику.

Методология исследования включает критически-сопоставительный анализ моделей виртуальной реальности и применения иммерсивной журналистики в медиа практике ведущих изданий, анализ опыта зарубежных университетов и медиа организаций в образовании. Автор полагает, что теоретико-практический материал исследования поможет созданию нового курса на факультете журналистики, создаст основы для его внедрения в учебный процесс. Ценность проведенного практического и теоретического исследования позволит внести весомый вклад в развитие образовательной среды на высоком научно-технологическом уровне.

Практическое значение итогов работы на примере таких изданий как The Guardian, The New York Times, CNN, российских компаний и организаций, как Институт новых медиа, МГУ им.Ломоносова (Россия), Stanford University, Austin University, (США) раскроет потенциальную роль и значение иммерсивной журналистики в практике казахстанской журналистики, повлияет на учебный процесс образования журналистики, а также создаст новые перспективы для журналистики в условиях мультимедиа. Гипотезы исследования:

- иммерсивная журналистика – это совершенно новая область журналистики весьма перспективное направление развития казахстанской журналистики;
- иммерсивная журналистика – это нетрадиционный процесс создания контента и процесса потребления контента, это новая форма неигрового репортажа и журналистики.
- виртуальная реальность и «погружение» требуют серьезного исследования влияния на психику человека;
- опыт зарубежных СМИ убеждает в необходимости развития иммерсивной журналистики в Казахстане.

Цифровизация серьезно повлияла на современную журналистику, создав новые тренды коммуникации и обмена информацией. Эти тренды включают та-

кие аспекты, как симультанность, скорость передачи информации, охват огромной аудитории, а также личностные аспекты, как сопереживание, соучастие, разные уровни эмпатии. Потoki информации в виде фреймов событий поглощают внимание человека, вовлекают в бесконечную карусель информационного хаоса. Возникновение сетевых медиа активизировало процесс создания мультимедиа как новых магнитов внимания человека. Еще более увеличилась скорость информации, обмен данными. Возникло целое направление как журналистика данных, которая отошла от скучных серьезных цифр и показала в визуальном измерении процессы в экономике, политике, социальной жизни общества. Визуальность стала флагом внимания человека, поэтому новая платформа как иммерсивная журналистика, журналистика «погружения» может попасть на подготовленную почву понимания картин и образов виртуального мира.

Что такое иммерсивная журналистика? Существует несколько определений этого явления, которые заслуживают внимания. Российские ученые Замков А.В., Крашенинникова М.А., Лукина М.М., Цынарёва Н.А. [7] понимают “под иммерсивной журналистикой (иммерсивными медиа) технику подачи цифрового контента, которая извлекает преимущества для пользователя из элементов виртуального окружения. Обычно оно включает, помимо мощных графических систем, специальную периферию (перчатки, трекеры) и дисплеи VR – монтируемые на голову HMD устройства в виде очков или шлемов”[8]. При этом они ссылаются на зарубежных исследователей, так как опыта применения иммерсивной журналистики не так много в России, но тем не менее работа в этой области проводится довольно эффективно специальными исследовательскими институтами и крупнейшими бизнес компаниями страны.

В зарубежной научной литературе в исследованиях таких ученых, как Харди Г.[11], Балет О.,[12] Шмитч В.[13], Коффе А.[14] и др. рассматривается виртуальная реальность как новый мультимедийный опыт, который воспроизводит реальную и мнимую среду, объясняет какие нужны технологии, как «изменяется способ общения общества с журналистами, поскольку она интегрирована в эмпирический, интуитивный способ, что невозможно в других средствах массовой информации» [15].

Будущее новостей? Виртуальная реальность!

Изменится ли мир новостей с появлением новой технологической платформы? Теоретики в области VR еще много лет назад предсказывали появление новых технологий в журналистике, сегодня они уже стали реальностью.

Известный международный телеканал CNN объявил об официальном запуске CNNVR [16], на новой цифровой платформе этой сети, которая передает новости из Нью-Йорка, Атланты, Лондона, Гонконга, Сан-Франциско, Дубая, Йоханнесбурга, Токио и Пекина с видео 360°, «транспортируя» зрителей на место в прямом эфире. Стала реальностью возможность присутствия на еженедельных театральных постановках, например, как премьеры Sanfermines of Pamplona или спортивный стадион. Что нужно для этого путешествия? Только

обычное устройство как мониторный ПК или мобильный телефон, таких устройств виртуальной реальности, как Daydream, Gear VR и Oculus Rift. Приложение iOS и Android позволяет активировать видео в 360°.

В 2016 году CNN экспериментировала с выпуском контента в виртуальной реальности, что привело к созданию более 50-ти историй, таких как опустошение Алеппо или прямая трансляция президентских дебатов демократической партии США в формате виртуальной реальности и др.

Годом ранее The New York Times также запустила свою страницу VR. Одна из чувственных историй [17] – это – это история о беженцах, среди которых 60 млн детей, которых война и конфликты лишила их домов. Приемом виртуальной реальности раскрывается история троих детей: с Украины, Южного Судана и Ливана. Здесь нет автора, нет журналиста. Каждый, кто смотрит сюжет, попадает в атмосферу африканской деревни, лагеря беженцев и разбомбленного поселка, ощущают психологически свое присутствие в данном месте посредством технических поддержек, как виртуальный шлем или телефон. Лица детей, страдающие и легко забывающие боль, потому что это дети, заставляют зрителя глубоко сочувствовать жертвам этих событий, потому что взрослые знают насколько чувствительны на самом деле травмы, наносимые детям, в виде будущих стрессов и болезней.

Метод иммерсивной журналистики заставляет зрителя не просто созерцать визуальный ряд, он полностью погружает в ход действия, не позволяет вмешиваться в происходящее, но потрясает и вызывает самые чувствительные эмоции.

Хотелось ли бы получать новости именно в таком исполнении? С ощущением полного погружения в событие? Исследователи коммуникации считают, что будущее именно за такими новостями.

У британской газеты The Guardian на виртуальной странице тоже есть ряд историй, из которых знаменитой стала история об опыте одиночного заключения в американской тюрьме размером «6 x 9» [18], в которой исследуются психологические последствия длительного одиночного заключения, путем погружения с помощью технологий в атмосферу этого не самого радостного места.

Создатель «иммерсивной журналистики»

Пионером «иммерсивной журналистики» является Нонни Де ла Пенья [19], профессиональный журналист и исследователь этой новой области журналистики и коммуникации. Ее называют первооткрывателем нового мощного метода повествования современной журналистики. Он основан на создании инновационных проектов виртуальной реальности, с использованием настраиваемых конфигураций захвата движения, позволяющих пользователям просматривать 3D-рекреации неигровых событий. Она считает, «что виртуальная реальность коренным образом изменит то, как мы переживаем много историй» [20].

Журналист Нонни Де ла Пенья считает важным, чтобы репортер доносил до аудитории такие истории, которыми можно было проникнуться не только

сознанием, но и всеми чувствами. Первые опыты с виртуальной реальностью были полны проб и ошибок. Еще в 2012 году она начала снимать сюжеты в виртуальной реальности для зрителя, который может смотреть их в специальных очках. Этот эффект применялся в кино, но никогда в журналистике. Когда она в первый раз заявила о возможности такой съемки, коллеги восприняли это негативно и критически, и она не могла добиться выделения средств для производства видеоматериалов с применением эффекта виртуальной реальности.

Первый ее сюжет был о голоде [21]. В Лос-Анжелесе, США есть семьи, которые получают продукты в специальных продовольственных фондах, нередко этим организациям не хватает средств. Если бы этот сюжет снимался обычным методом, репортер рассказал о проблеме, но зритель мог равнодушно пройти мимо этой информации. Но журналист хотела добиться такого эффекта, чтобы заставить людей почувствовать голод. Ее ассистент постоянно стояла в очередях фонда, снимала видео и аудио происходящего, пока однажды в очереди не произошла трагедия. Была как обычно длинная очередь, усталая женщина на раздаче перестала справляться и начала кричать: тут слишком много людей! Вдруг у одного мужчины-диабетика, стоявшего в очереди, произошел обморок и он упал. Не получив вовремя пищи, организм среагировал падением сахара в крови, и мужчина на глазах у толпы людей, впал в кому. Услышав эту аудио запись, Де ла Пенья поняла, что это как раз необходимая, эмоционально нагруженная сцена, которая могла бы передать, что творится у продовольственных фондов. Так был создан сюжет. На видео – очередь виртуальных людей. Сцена воссоздала ситуацию, насколько это было возможно. Но голоса реальные. Припадок у одного человека. Он лежит. К нему приближается персона в студии с виртуальным шлемом, который позволяет создавать ощущение реальности происходящего. Находящийся в студии старается не наступить на человека в обмороке, которого на самом деле нет. Все люди, которые позже участвовали в виртуальном просмотре, наклонялись, пытались помочь человеку, где бы не показывали этот сюжет, Покидая сцену, одна женщина сказала: О боже, я ничем не смог помочь ему! А другая просто плакала.

В итоге этот фильм попал на фестиваль Сэндос в 2012 году, и это был по своей сути первый документальный фильм в виртуальной реальности. Затем его планировали показать на Всемирном экономическом форуме [22], на котором рассматривались вопросы голода. Увидев, насколько эмоционально эффективен этот сюжет, было предложено создать еще второй фильм – о Сирии. Де ла Пенья вместе с командой отправилась в лагерь сирийских беженцев на границу с Ираком и решила сделать сюжет о сирийских детях, потому что гражданская война хуже всего отразилась на детях. Там они воссоздали уличную сцену, на которой видно улицу, пешеходов, продавцов, крупным планом девочку, которая поет, затем разрывается бомба. «Когда вы находитесь в таком месте, слышите эти звуки и видите вокруг себя раненых, вам становится по-настоящему жутко. Люди, которые пережили настоящую бомбежку потом говорили мне,

что ощущение страха точно такое же как в жизни, – говорит Де ла Пенья. – Гражданская война в Сирии может казаться далекой, Пока вы не испытаете ее на себе» [23].

Таким образом, журналист и исследователь Нонни Де ла Пенья стала основателем нового направления в журналистике и сделала важный вывод о том, что будущее новостей в виртуальной реальности.

Microsoft, Google, Facebook YouTube и VR технологии

Американские компании уделяют серьезное внимание развитию технологий, позволяющих разработать инструменты и оборудование, помогающих активно использовать преимущества иммерсивной журналистики и мультимедиа.

В первую очередь, – это Facebook, который в 2014 году выкупил компанию Kickstarter за 2 млрд долларов, которая запустила Oculus. [24]. Марк Цукерберг сразу увидел преимущества новой технологии, которая стимулировала индустрию видеоигр, позволила разработать новые типы камер на 360*, смонтированных не только для журналистской работы в эфире, но и для беспилотных летательных аппаратов и вертолетов. Это позволило использовать опыт виртуальной реальности, основанный на показе реальных событий, таких как музыкальные концерты или спортивные соревнования.

Платформа YouTube еще в прошлом году начала поддерживать панорамное видео, и еще добавила функцию переключения в режим просмотра в очках. Сферическое видео обычно снимается на несколько камер – или на камеру с несколькими встроенными линзами. Уже есть целый ряд пользовательских камер, на которые могут снимать потребители. Есть более дорогостоящая и профессиональная аппаратура. К примеру, свои профессиональные камеры уже выпустила компания Nokia (Nokia Ozo), Google совместно с GoPro (Google Jump), Facebook (Surround). Но пока все равно это развивающаяся технология, где еще много сложностей [25].

К примеру, компания Microsoft предлагает недорогие шлемы виртуальной реальности, которые будут совместимы с операционной системой Windows 10. По словам Microsoft, каждый шлем получит сенсоры, обеспечивая шесть степеней свободы, и для этого не потребуется выделять отдельную комнату. Также Microsoft представила обновление Windows 10 Creators Update, которое предлагает расширенные возможности для работы с виртуальной реальностью и 3D-контентом.

Компания Google представила гарнитуру виртуальной реальности Daydream View вместе с презентацией линейки смартфонов Google Pixel. Google тесно сотрудничает с такими медиа компаниями как New York Times, CNN, HBO, IMAX, а также бесплатно разместила контент виртуальной реальности.

Facebook и Oculus разработали беспроводную VR гарнитуру Oculus Santa Cruz. М. Цукерберг уделяет серьезное внимание социальным аспектам виртуальной реальности, пользовательским аватарам. Например, Facebook в 2016 году инвестировал \$250 млн в создание VR контента для Oculus и собирается удвоить эту сумму.

Интересное приложение разработала Adobe – это Project Dali – типа инструмента для рисования в виртуальной реальности Tilt Brush от Google. Это захватывающее пространство, где можно перемещаться в трехмерном пространстве, рисовать с помощью настраиваемых кистей и материалов. Художник вместо кисти держит в руках трекеры и рисует самые изумительные по цветовой гамме картины. Но самое изумительно в том, что впервые художник может увидеть свое произведение не только в одной плоскости, а в нескольких, перемещаясь вокруг своего произведения искусства в 3D. Автор сама испытала этот эффект и может резюмировать, что действительно новая форма искусства, которая снимает грани между цифровым и реальным миром [26].

VR-технологии в России

2016 год стал прорывным для российской теории и практики виртуальной реальности. Появились серии первых теоретических исследований об иммерсивной журналистике, разработанные учеными факультета журналистики МГУ им. Ломоносова. [7, 8] Кроме них среди вузов активное исследования в области иммерсивных феноменов ведут на факультете коммуникаций, медиа и дизайна Высшей школе экономики, Москва [27].

Телеканал Russia Today первым в России, и одним из первых в мире, начал интегрировать панорамный формат 360 в новости. Например, уже можно почувствовать себя пилотом боевого истребителя Су-27, пролетев над Красной площадью в составе пилотажной группы «Русские витязи» или «проехать» по улицам Москвы в составе колонны военной техники, оказаться в разрушенном Донецке или посмотреть на запуск ракеты с Байконура [28].

Был создан VR-Консорциум (август, 2016) группой «Цифровое телевидение», анимационной студией «Паровоз», студией телевизионной графики Vizart Lab, разработчиком мобильных приложений «Интерактивный Мульти», Институтом современных медиа и инновационным КРОК (информационный интегратор) с разработками Центра виртуальной реальности. Если в 2012 году – в КРОК это были проекты виртуальной реальности для корпоративных заказчиков в таких областях, как обучение, научные исследования, проектирование, маркетинг и продажи, то теперь – экспертизы промышленного применения технологий виртуальной реальности, в том числе и в медийном производстве.

Весной 2017 года в России Институтом современных медиа было проведено масштабное исследование с опросом более 200 крупнейших компаний из всех ключевых отраслей экономики. Главный итог исследования – представители крупнейших российских компаний и отраслей применяют технологии виртуальной реальности. 65% опрошенных знают о применении технологий VR и AR на предприятиях. 24% представителей российского бизнеса сказали, что в их компаниях уже внедрены или планируется внедрение технологии виртуальной реальности. Об использовании VR в бизнесе не слышали 35% респондентов. Прогноз: в ближайшее время на российском рынке увеличится доля

VR-проектов в корпоративном сегменте и возрастет спрос на VR- устройства и профессиональные системы визуализации [29].

В настоящий момент VR-Консорциум проводит несколько пилотных исследований потенциальной аудитории виртуальной реальности. Также ведутся работы по наполнению уже существующего контента дополнительными интерактивными механиками и проводится тестирование VR-контента для мобильных платформ. Краткий обзор медиа структур России, показывает успешность проектов в области виртуальной реальности.

К примеру, первый российский интерактивный VR-мультфильм «Волшебный фонарь» был представлен VR-Консорциумом в октябре 2016 года на Международном рынке аудиовизуального контента MIPCOM в Каннах (Франция) и вызвал большой интерес со стороны глобальных технологических и медиакомпаний, таких как Samsung, LG и Saudi Telecom Company.

Самый большой медиахолдинг на рынке платного телевидения России «Цифровое телевидение» (ЦТ) [30] является совместным предприятием ВГТРК и «Ростелекома». Является крупнейшим в Европе производителем познавательных телеканалов и по этому показателю входит в пятерку крупнейших медиахолдингов тематического телевидения в мире. В группу входит 19 телеканалов разных жанров – познавательных, развлекательных, детских, фильмовых. Еще в 2014 году создана анимационная студия «Паровоз», которая занимается разработкой и производством анимационного кино – сериалов и полнометражной мультипликации, опираясь на художественные традиции отечественной анимации и современные технологии.

Крупнейшая компания на рынке телевизионной графики – Vizart Lab или «Интерактивный Мульт» [31]. Исследовательскую сферу дополняет Институт современных медиа (MOMRI – Modern Media Research Institute) – который активно ведет работу в области изучения СМИ и медиапотребления населения России. Главная специализация MOMRI – телевидение и новые медиа – рынок платного телевидения и мультиплатформенных сервисов доставки контента, видеоигры и мобильные приложения, бренды компаний и продуктов, технологии виртуальной и дополненной реальности. Одним из значимых исследований стали «Рынок виртуальной реальности в России 2016», представленный на крупнейшем международном рынке телевизионного и цифрового контента MIP TV в Каннах, исследования детского и подросткового медиапотребления, рейтинг «Экологические инициативы российских компаний в СМИ» и другие.

Несмотря на новизну исследуемого направления журналистики, существует достаточно обширная теоретико-методологическая литература, которая позволяет представить обзор исследования темы специалистами разных стран. Это исследования по философии и психологии [32]. Можно назвать ведущих специалистов в этой области как Кастельс М.[33], Таратута, Е.Е. [34] Тоффлер, Э. [35], Хансен М.Б.[36] и др.

В течение последних пяти лет исследования по иммерсивной журналистике ведут ученые факультета журналистики МГУ им.М.В.Ломоносова. Ряд фундаментальных научных статей был опубликован как в специализированных журналах, так и на страницах изданий МГУ [7, 8, 37].

В частности, они отмечают, что цифровизация внесла новые контексты в визуальные сферы в виде фреймов событийного потока. Появились новые сетевые медиа, Интернет увеличил скорость и обмен данными мультимедиа. Первым поколением новых технологий видеокommunikации стали мультимедиа, добавившие к алфавитно-цифровому представлению событий их изображения на плоскости экрана, а затем и звук. Следующий технологический шаг – переход к виртуальной среде коммуникации, или, иначе, к технологии виртуальной реальности. Эта технология стала началом освоения новых измерений медиапространства, который затронул «системные стратегии социально- гуманитарных исследований в целом» [38].

Новый тренд требует новых методов дизайна виртуального нарратива. К примеру, создания топосов или «цифровых сцен», которые в живом или мультипликационном (условно-детальном) варианте воспроизводят словесные описания глубины пространства. Технические методы как голография, использование специальных дисплеев позволяет достигнуть объемности изображений, что достовернее воспроизводит поле события [39].

В настоящее время один из ведущих трендов в области новых медиа – это иммерсивная журналистика. «Это конвергентная технологическая платформа, которая объединяет физические принципы и математические методы имитации реальности с помощью вычислительных устройств, вызывающих полноценный эффект погружения пользователя по сравнению с обычной VR. Иммерсивные медиа замещают частичный опыт внешнего наблюдателя событий внутренним наблюдением, т.е. интегральным опытом от первого лица – репортера. Таким образом, иммерсивные медиа отличает высокая степень полноты и психологической достоверности повествования. Это дало основание практикующим журналистам назвать VR «машиной эмпатии» [7].

Иммерсивные медиа позволяют человеку самому, минуя все барьеры, увидеть и постигнуть событие, пережить высокую степень психологической достоверности повествования. Это создает прямую связь между получателем информации и контентом, позволяя ему глубоко погрузиться в событийную среду. При этом могут возникнуть психологические эффекты как позитивного, так и негативного характера. Поэтому степень ответственности и соблюдения профессиональной этики журналистов чрезвычайно высока, так как иммерсивная журналистика – это мощный психологический инструмент воздействия.

Для исследования новых медиа или иммерсивной журналистики необходима специальная техника подачи цифрового контента, которая состоит из следующих элементов виртуального окружения: мощные графические системы, специальная периферия (перчатки, трекеры) и дисплеи VR [7,8] – монтируемые

на голову НМД устройства в виде очков или шлемов. Без технической оснащенности невозможно достигнуть результата иммерсивной журналистики – это создание прямой связи контента и его восприятием для глубокого погружения в событийную среду. Участникам проекта предстоит ряд историй, близких казахстанской тематике, чтобы воспроизвести ситуацию абсолютной иллюзии присутствия в виртуальном медиа событии.

Специфика иммерсии или погружения состоит в том, что восприятие наблюдателя изменяется таким образом, что он наблюдает ситуацию не внешне, как по телевизору, в изнутри, как непосредственный очевидец происходящего. При этом он не сможет повлиять на ход ситуации, помочь пострадавшим или оказать поддержку кому-либо, что подвергает человека ряду психологических эффектов.

Поскольку иммерсивная журналистика уже активно осваивается за рубежом, а также в России, то следует интенсивно изучать ее в Казахстане, знать ее плюсы и минусы, разработать этические нормы журналистов.

Цифровая революция в Казахстане

Разработка государственной программы «Цифровой Казахстан» на национальном уровне, цель и задачи, а также ожидаемые результаты проекта полностью соответствуют приоритетным направлениям долгосрочной стратегической программы развития Казахстана до 2050 года и положениям национальных программ РК: «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» [40], которая получила продолжение в проведении идей цифровизации. «Цифровизация – это не цель, это средство достижения абсолютного преимущества Казахстана», считает президент. В правительстве страны заявляют, что «архитектура программы цифровой трансформации предполагает создание широкой экосистемы изменений. Она базируется на 4-х основах: это цифровизация базовых отраслей экономики, развитие мобильного государства, формирование креативного общества, создание новой инфраструктуры, необходимой для цифровой трансформации страны» [41]. Тема соответствует целям модернизации сознания молодежи в области устойчивого развития, принципам «Мәңгілік ел» [42]: образование XXI века, стратегии Форума по устойчивому развитию «Рио+20» (2012 г.); «Парижскому соглашению» 21-й Конференции сторон Рамочной конвенции – Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКООНИК) (2015)» [39].

Реализация данного проекта направлена на формирование эффективной государственной политики в области развития средств информации, журналистского образования на платформе цифровых технологий и Целями Устойчивого Развития.

Разработка практических рекомендаций по созданию контента иммерсивной журналистики в условиях Казахстана позволит создать новую технологическую платформу для казахстанских медиа, повысит эффективность и конкурентоспособность будущих журналистов.

Университеты должны стать образовательной площадкой новой технологической платформы медиа – иммерсивной журналистики, абсолютно новой в системе информации нашей страны. Преимуществом проекта является изучение ее на стыке естественных и гуманитарных наук, таких как информатика, информационные технологии, психология, политология, социология, журналистика и коммуникация.

Стратегическая программа развития Казахстана до 2050 года нацелена на форсированное экономическое развитие. Развитие цифровых платформ журналистики и коммуникации соответствует информационной политике страны. Задача казахстанских теоретиков и практиков найти оптимальный баланс между научно-теоретическими и практическими результатами создания иммерсивной журналистики в Казахстане. На основе полученных результатов будет внесен значительный вклад в развитие новых направлений современной журналистики страны, будет создана основа информационной безопасности, психологического комфорта при получения информации на новых цифровых носителях, создана научная база для практической деятельности в области теории коммуникации, журналистики и медиа Казахстана.

Результаты:

Исследование отечественного и зарубежного опыта позволило сделать следующие выводы, которые ставились как гипотезы.

- иммерсивная журналистика – действительно абсолютно новая и скорее всего не очень доступная область журналистики из-за дороговизны оборудования для создания контента, его распространения, но тем не менее – это будет перспективным направлением развития казахстанской журналистики;

- возможности и перспективы иммерсивной журналистики для казахстанских практиков – «терра инкогнито» или неизвестная сфера, Надо создать при университете специальную лабораторию на междисциплинарной основе (математики, физики, психологи, политологи и журналисты), разработать механизм создания контента, технологию построения кадра в 360 градусов;

- виртуальная реальность и «погружение» требуют серьезного исследования влияния на психику человека, системного изучения совместно с психологами и специалистами в области коммуникации, с разработкой этического кодекса;

- опыт зарубежных СМИ убеждает в необходимости развития иммерсивной журналистики в Казахстане, это верная гипотеза. Для ее реализации следует подготовить новое поколение журналистов. Первый шаг уже сделан.

Результатом стало понимание магистрантами важности виртуальной реальности (VR) для сопровождения научно-фантастического рассказа, а также для сторителлинга, знание об особенностях видеосъемки с использованием эффекта виртуальной реальности и организацией истории для журналистского изложения; разницы между «живым действием», 360 видео по сравнению с CG/3D, интерактивными «игровыми» впечатлениями, а также то, как различные

аппаратные средства и программное обеспечение могут использоваться для создания VR-событий, как новая среда меняет производство, распределение и потребление. А также было усвоено понимание, что виртуальная реальность (VR) поднимает новые этические вопросы, которые должны соблюдаться.

Исследование иммерсивной журналистики требует серьезного изучения на базе создания специальной лаборатории, новых технологий обучения. Это позволит получать новые в ландшафте журналистики страны знания, включающей новые технологические возможности. Будущим журналистам необходимо будет ознакомиться с разнообразным оборудованием, программным обеспечением, а также с этическими вопросами применения иммерсивной журналистики.

Источники:

1. Государственная программа «Цифровой Казахстан». (2017-2021) годы <http://mic.gov.kz/ru/pages/gosudarstvennaya-programma-cifrovoy-kazahstan>
2. Virtual Human Interaction Lab <http://vhil.stanford.edu/mission/>
3. Bailey, J.O., Bailenson, J.N., & Casasanto, D. (2016). When Does Virtual Embodiment Change our Minds? *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 25(2).
4. Oh SY, Bailenson J, Krämer N, Li B (2016) Let the Avatar Brighten Your Smile: Effects of Enhancing Facial Expressions in Virtual Environments. *PLoS ONE* 11(9): e0161794. doi: 10.1371/journal.pone.0161794
5. Ahn, S. J., Bostick, J., Ogle, E., Nowak, K., McGillicuddy, K., & Bailenson, J. N. (2016). Experiencing nature: Embodying animals in immersive virtual environments increases inclusion of nature in self and involvement with nature. *Journal of Computer-Mediated Communication*.
6. Robert Hernandez «Introduction to Immersive Journalism: Virtual Reality & Video 360» 2October-5November,2017 <http://journalismcourses.org/course/view.php?id=54§ion=1>
7. Замков А.В., Крашенинникова М.А., Лукина М.М., Цынарёва Н.А. (2017) Иммерсивная журналистика: подходы к теории и проблемам образования. // *Современные информационные технологии и ИТ-образование. Международный научный журнал*. No1.
8. Замков А.В., Крашенинникова М.А., Лукина М.М., Цынарёва (Тиботкина) Н.А. (2017) Роботизированная журналистика: от научного дискурса к журналистскому образованию в журнале Медиаскоп (электронный журнал), No 2 <http://www.mediascope.ru>
- a. Вартанова Е.Л., Вырковский А.В., Смирнов С.С., Макеенко М.И. (2017) Индустрия российских медиа: цифровое будущее М.:Медиа-Мир.-136 стр.
9. Hardee G.M. Immersive Journalism in VR: Four Theoretical Domains for

- Researching a Narrative Design Framework. Research Gate, 2016. URL: <https://www.researchgate.net/publication/304055227>
10. Balet, O., G. Subsol and P. Torguet, editors (2001), *Virtual Storytelling: Using Virtual Reality Technologies for Storytelling*, International Conference on Computer Vision Systems, Avignon, 27-28 September.
 11. Schmitz Weiss, A. (2009), “Virtual Worlds: Where the Journalist and the Avatar Combine, New Research Paradigm for Journalism Scholarship, Professional Journalism Training” article presented at the International Communication Association’s Annual Conference, May 21.
 12. Coffey, A.J., et al. (2013), “New Media Environments’ Comparative Effects Upon Intercultural Sensitivity: A Five- Dimensional Analysis”, *International Journal of Intercultural Relations* 37 (5): 605-627.
 13. Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // *Periodismo de realidad virtual*. Источник: <http://elfuturodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/>
 14. CNN. VR videos <http://edition.cnn.com/vr>
 15. The New York Times <https://www.nytimes.com/2015/11/08/magazine/the-displaced-introduction.html>
 16. The Guardian Virtual Experience <https://www.theguardian.com/world/ng-interactive/2016/apr/27/6x9-a-virtual-experience-of-solitary-confinement>
 17. De La Pena, N., et al. (2010), “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of 11
 18. Замков А.В. (2017) О виртуальном расширении медиареальности // *Медиаскоп*. Вып. 3. Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2351>
 19. News”, *Presence* 10 (4): 291-301.; “A New Virtual Reality Tool Brings the Daily Trauma of the Syrian War to Life”. *Motherboard*. Retrieved 2017-09-14.’; “Future of StoryTelling | Reinventing the way stories are told”. futureofstorytelling.org. Retrieved 2017-09-14. ‘Godmother of VR’ sees journalism as the future of virtual reality// <https://www.theguardian.com/Technology/Virtual-reality> Mar 11, 2015
 20. De La Pena, N.: Project “Hunger in Los Angeles” https://www.youtube.com/watch?v=wvXPP_0Ofzc Oct 28, 2012; Goodman, Lizzy (January 31, 2012). “”Hunger In L.A.” Immerses Viewers In An Interactive Journalism Experience (And A Food Line)”. *Co.Create*. *Fast Company*. Retrieved October 24, 2014. Interview with de la Peña
 21. De La Pena, N.:Project “Syria” – Virtual Reality – YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=Uuszow5giaQ> Apr 23, 2015
 22. Project Syria: Premieres at the World Economic Forum | Immersive ... www.immersivejournalism.com/project-syria-premieres-at-the-world-economic-forum/ Jan 23, 2014 Taylor Owen, Fergus Pitt, Raney Aronson-Rath, James Milward // *Periodismo de realidad virtual*. Источник: <http://elfu->

- turodelperiodismo.udp.cl/periodismo-de-realidad-virtual/
23. Альперина С. (2016) Мечты наяву. Виртуальная реальность: зачем телевидение переходит на формат 360 // Российская газета – Неделя No6987 (119) <https://rg.ru/2016/06/01/k-chemu-privedet-ispolzovanie-tehnologii-virtualnoj-realnosti-na-tv.html> Рынок виртуальной реальности: аналитический обзор <http://momri.org/wp-content/uploads/2016/12/Obzor-VR-oktyabr-noyabr-2016.pdf>
 24. Кукшинов Е. Феномен медиаиммерсии.// Медиа http://www.mediaalmanah.ru/upload/iblock/583/2015_1_kukshinov.pdf Альманах, виртуальной стр.32-38. реальности
 25. КРОК и VR-Консорциум объединяются для развития рынка <https://www.vesti.ru/doc.html?id=2828088>
 26. Институт современных медиа России <http://momri.org>
 27. Цифровое телевидение Россия <http://www.digitalrussia.tv>
 28. В эфире российских телеканалов началась OVERGLOBALизация <http://www.vizart.tv>
 29. Кастельс М.(пер. В.Гатова): «Мы хотим создать пул знани ». Переосмысление журналистики в Сетевую Цифровую Эпоху. Опубликовано: 6.06.2014. http://www.chaskor.ru/article/manuel_kastels_my_hotim_sozdat_pul_znani_36227
 30. Таратута, Е.Е. Философия виртуальной реальности / Е.Е. Таратута. – СПб.: СПбГУ, 2007. 148 с.;
 31. . Тоффлер, Э. Третья волна / Э. Тоффлер. М.: АСТ, 2003. – 261 с.;
 32. Хансен М.Б.Н. Новая философия для новых медиа // Антология медиафилософии / ред.-сост. В.В. Савчук. СПб: Изд-во РХГА, 2013. С. 264–269.
 33. Гаврилов А.А. Медиареальность как тип виртуальной реальности. М.: Изд-во «Грамота», 2013. Режим доступа: <http://gramota.net/materials/3/2013/11-1/7.html> (дата обращения: 03.03.2017).
 34. Макагон Т.И. «Пространственный поворот» и возможность новационных подходов в социально-философском дискурсе // Изв. Томск. политехническ. ун-та. 2012. Т. 321. No 6. С. 167– 172.
 35. Peltekova E.V., Stefanova E.P. (2016) Iquiry-Based Learning «Outside» the Classroom with Virtual Reality Devices. International Journal of Open Information Technologies 12(3): 112–116.
 36. Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана. 31 января 2017 г. «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность», http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nnazarbaeva-narodu-kazahstana
 37. Н.Назарбаев: Цифровизация необходима для улучшения качества жизни населения РК <https://mail.kz/ru/news/politics/nnazarbaev-cifrovizaci>

- ya-neobhodima-dlya-uluchsheniya-kachestva-zhizni-naseleniya- rk
38. «Мәңгілік Ел» – многовековая мечта о независимости Казахстана <http://www.adilet.gov.kz/ru/leaflet/mngilik-el-mnogovekovaya-mechta-o-nezavisimosti-kazahstana>
39. «Парижское соглашение 21-й Конференции сторон Рамочной конвенции – Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКООНИК) (2015)». <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/cop>
- Digital Journalism Volume 8, 2020 – Issue 2: Digital Journalism and Emotions <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2017.1389286>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ik3Q83lmO7w>

Опубликовано: Вестник КазНУ им аль-Фараби, серия Журналистика, № 3, 2017, С. КазНУ имени аль-Фараби, Республика Казахстан, г. Алматы

БИБЛИОГРАФИЯ ПО КУРСУ «ИММЕРСИВНАЯ ЖУРНАЛИСТИКА»

1. Ahva, Laura, and Maria Hellman. 2015. "Citizen Eyewitness Images and Audience Engagement in Crisis Coverage." *International Communication Gazette* 77 (7): 668–681. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
2. Ahva, Laura, and Mervi Pantti. 2014. "Proximity as a Journalistic Keyword in the Digital Era: A Study on the "Closeness" of Amateur News Images." *Digital Journalism* 2 (3): 322–333. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
3. Aitamurto, Tanja. 2019. "Normative Paradoxes in 360° Journalism: Contested Accuracy and Objectivity." *New Media & Society* 21 (1): 3–19. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
4. Allan, Stuart. 2013. *Citizen Witnessing*. Cambridge: Polity Press. [Google Scholar]
5. Anderson, Ben. 2009. "Affective Atmospheres." *Emotion, Space and Society* 2 (2): 77–81. [Crossref], [Google Scholar]
6. Bailenson, Jeremy N., Jim Blascovich, Andrew C. Beall, and Jack M. Loomis. 2001. "Equilibrium Theory Revisited: Mutual Gaze and Personal Space in Virtual Environment." *Presence: Teleoperators & Virtual Environment* 10 (6): 583–598. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
7. Bevan, Chris, David Phillip Green, Harry Farmer, Mandy Rose, Danae Stanton Fraser, Helen Brown, and Kristen Cater. 2019. "Behind the Curtain of the "Ultimate Empathy Machine": On the Composition of Virtual Reality Nonfiction Experiences." *CHI 2019—Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Glasgow. [Crossref], [Google Scholar]
8. Bolter, Jay David, and Richard Grusin. 2001. *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge: Cambridge University Press. [Google Scholar]
9. Bordwell, David. 1985. *Narration in the Fiction Film*. London: Routledge. [Google Scholar]
10. Bordwell, David, Janet Staiger, and Kirstin Thompson. 2015. *The Classical Hollywood Cinema*. London: Routledge. [Google Scholar]
11. Bordwell, David, and Kristin Thompson. 2010. *Film art: An Introduction*. 9th ed. New York: McGraw Hill. [Google Scholar]
12. Branigan, Edward. 2012. *Point of View in the Cinema: A Theory of Narration and Subjectivity in Classical Film*. Berlin: Moutan Publishers. [Google Scholar]
13. Calleja, Gordon. 2014. *In Game: From Immersion to Corporation*. Boston, MA: MIT. [Google Scholar]

14. Chouliaraki, Lilie. 2006. *The Spectatorship of Suffering*. London: Sage. [Google Scholar]
15. Chouliaraki, Lilie. 2011. “Improper Distance: Towards a Critical Account of Solidarity as Irony.” *International Journal of Cultural Studies* 14 (4): 363–381. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
16. Cummings, James J., and Jeremy N. Bailenson. 2016. “How Immersive is Enough? A Meta-Analysis of the Effect of Immersive Technology on User Presence.” *Media Psychology* 19 (2): 272–309. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
17. de la Peña, Nonny, Peggy Weil, Joan Llobera, Bernhard Spanlang, Doron Friedman, Maria V. Sanchez-Vives, and Mel Slater. 2010. “Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News.” *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 19 (4): 291–301. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
18. Ding, Ni, Wen Zhou, and Anthony Y. H. Fung. 2018. “Emotional Effect of Cinema VR Compared with Traditional 2D Film.” *Telematics and Informatics* 35 (6): 1572–1579. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
19. Fenner, David E. W. 2008. *Art in Context: Understanding Aesthetic Value*. Athens: Swallow Press. [Google Scholar]
20. Gibson, James J. 1979. *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin. [Google Scholar]
21. Gieryn, Thomas F. 2000. “A Space for Place in Sociology.” *Annual Review of Sociology* 26 (1): 463–496. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
22. Halsey, Mark, and Alison Young. 2002. “The Meanings of Graffiti and Municipal Administration.” *The Australian and New Zealand Journal of Criminology* 35 (2): 165–186. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
23. Heeter, Carrie. 1992. “Being There: The Subjective Experience of Presence.” *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 1 (2): 262–271. [Crossref], [Google Scholar]
24. Huxford, John. 2007. “The Proximity Paradox: Live Reporting, Virtual Proximity and the Concept of Place in the News.” *Journalism* 8 (6): 657–674. [Crossref], [Google Scholar]
25. IJsselsteijn, Wijnand, and Riva. Giuseppe. 2003. “Being There: the Experience of Presence in Mediated Environments.” In *Being There: Concepts, Effects and Measurements of User Presence in Synthetic Environment*, edited by Giuseppe Riva, Fabrizio Davide, and Wijnand IJsselsteijn, 1–14. Amsterdam: IOS Press. [Google Scholar]
26. Jacobsen, Susan, Jaqueline Marino, and Robert E. Gutsche. 2016. “The Digital Animation of Literary Journalism.” *Journalism* 17 (4): 527–546. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]

27. Jenkins, Henry. 2004. "Game Design as Narrative Architecture." In *First Person: New Media as Story*, edited by Pat Harrigan and Noah Wardrip-Fruin, 118–130. Cambridge, MA: MIT Press. [Google Scholar]
28. Jones, Sarah. 2017. "Disrupting the Narrative: Immersive Journalism in Virtual Reality." *Journal of Media Practice* 18 (2/3): 171–185. [Taylor & Francis Online], [Google Scholar]
29. Klevan, Andrew. 2018. *Aesthetic Evaluation and Film*. Manchester: Manchester University Press. [Crossref], [Google Scholar]
30. Kool, Hollis. 2016. "The Ethics of Immersive Journalism: A Rhetorical Analysis of News Storytelling with Virtual Reality Technology." *Intersect: The Stanford Journal of Science, Technology, and Society* 9 (3): 1–11. [Google Scholar]
31. Kozloff, Sarah. 1988. *Invisible Storytellers: Voice-Over Narration in American Fiction Film*. Berkeley: University of California Press. [Google Scholar]
32. Lecheler, Sophie. 2020. "The Emotional Turn in Journalism Needs to be About Audience Perceptions." *Digital Journalism* 8 (2): 287–291. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
33. Maschio, Thomas. 2017. "Storyliving: An Ethnographic Study of How Audiences Experience VR and What that Means for Journalists." *NewsLab.witgoogle.com*, July 28. Accessed June 20, 2019. <https://newsLab.withgoogle.com/assets/docs/storyliving-a-study-of-vr-in-journalism.pdf>. [Google Scholar]
34. Matta, ReddySwathi, Chakrabarti Debkumar, and Karmakar Sougata. 2012. "Emotion and Interior Space Design: An Ergonomic Perspective." *Work* 41 (1): 1072–1078. [PubMed], [Google Scholar]
35. McRoberts, Jamie. 2018. "Are We There Yet? Media Content and Sense of Presence in Non-Fiction Virtual Reality." *Studies in Documentary Film* 12 (2): 101–118. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
36. Meyer, Kenneth. 1995. "Dramatic Narrative in Virtual Reality." In *Communication in the Age of Virtual Reality*, edited by Frank Biocca and Mark R. Levy, 219–258. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. [Google Scholar]
37. Meyrowitz, Joshua. 1985. *No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior*. Oxford: Oxford University Press. [Google Scholar]
38. Moeller, Susan D. 2002. "A Hierarchy of Innocence: The Media's Use of Children in the Telling of International News." *Press/Politics* 7 (1): 36–56. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
39. Nash, Kate. 2018. "Virtual Reality Witness: Exploring the Ethics of Mediated Presence." *Studies in Documentary Film* 12 (2): 119–131. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]

40. Nichols, Bill. 1991. *Representing Reality*. Bloomington: Indiana University Press. [Google Scholar]
41. Nitsche, Michael. 2008. *Video Game Spaces: Image, Play, and Structure in 3D Game Worlds*. Cambridge, MA: MIT Press. [Crossref], [Google Scholar]
42. O’Neill, Deirdre, and Tony Harcup. 2008. “News Values and Selectivity.” In *The Handbook of Journalism Studies*, edited by Karin Wahl-Jorgensen and Thomas Hanitzsch, 161–174. London: Routledge. [Google Scholar]
43. Oppegaard, Brett, and Michael K. Rabby. 2016. “Proximity: Revealing new Mobile Meanings of a Traditional News Concept.” *Digital Journalism* 4 (5): 621–638. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
44. Peters, John. 2011. “Witnessing.” In *Media Witnessing: Testimony in the Age of Mass Communication*, edited by Paul Frosh and Amit Pinchevski, 23–48. New York: Palgrave MacMillan. [Google Scholar]
45. Rhodie, Sam. 2006. *Montage*. Manchester: Manchester University Press. [Google Scholar]
46. Ryan, Marie-Laure. 2015. *Narrative as Virtual Reality 2: Revisiting Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore: John Hopkins University Press. [Google Scholar]
47. Ryan, Marie-Laure, Kenneth Foote, and Maoz Azaryahu. 2016. *Narrating Space/Spatializing Narrative: Where Narrative Theory and Geography Meet*. Columbus: The Ohio State University Press. [Google Scholar]
48. Sánchez Laws, Ana Luisa. 2017. “Can Immersive Journalism Enhance Empathy?” *Digital Journalism* 8 (2): 213–228. [Taylor & Francis Online], [Google Scholar]
49. Sandvik, Kjetil. 2010. “Crime Scenes as Augmented Reality: Models for Enhancing Places Emotionally by Means of Narratives, Fictions and Virtual Reality.” In *Re-Investigating Authenticity: Tourism, Place and Emotion*, edited by Britta TimmKundsen and Anne MaritWaade, 138–154. Bristol: Channel View Publications. [Crossref], [Google Scholar]
50. Schmitz Weiss, Amy. 2015. “Place-Based Knowledge in the Twenty-First Century.” *Digital Journalism* 3 (1): 116–131. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
51. Shin, Donghee, and Frank Biocca. 2018. “Exploring Immersive Experience in Journalism.” *New Media & Society* 20 (8): 2800–2823. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
52. Silverstone, Roger. 2004. “Regulation, Media Literacy and Media Civics.” *Media, Culture & Society* 26 (3): 440–449. [Crossref], [Web of Science ®], [Google Scholar]
53. Silverstone, Roger. 2007. *Media and Morality: On the Rise of the Mediapolis*. Cambridge: Polity Press. [Google Scholar]

54. Sirkkunen, Esa, Heli Väättäjä, Turo Uskali, and Parisa Rezaei. 2016. “Journalism in Virtual Reality: Opportunities and Future Research Challenges.” In *Academic MindTrek’16: Proceedings of the 20th International Academic MindTrek Conference*, 297–303. New York: Association for Computing Machinery (ACM). [Crossref], [Google Scholar]
55. Slater, Mel, and Sylvia Wilbur. 1997. “A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments.” *Presence: Teleoperators & Virtual Environments* 6 (1): 603–616. [Crossref], [Google Scholar]
56. Sundar, Shyam S., Jin Kang, and Danielle Oprean. 2017. “Being There in the Midst of the Story: How Immersive Journalism Affects Our Perceptions and Cognitions.” *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking* 20 (11): 672–682. [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®], [Google Scholar]
57. Tricart, Celine. 2018. *Virtual Reality Filmmaking: Techniques & Best Practices for VR Filmmakers*. New York: Routledge. [Google Scholar]
58. Tuan, Yi-Fu. 2011. *Space and Place: The Perspective of Experience*. 7th ed. Minneapolis: University of Minnesota Press. [Google Scholar]
59. Urry, John. 2002. *The Tourist Gaze*. 2nd ed. London: Sage. [Google Scholar]
60. Usher, N. 2019. “Putting ‘Place’ in the Center of Journalism Research: A Way Forward to Understand Challenges to Trust and Knowledge in News.” *Journalism & Mass Communication Monographs* 21 (2): 84–146. [Crossref], [Google Scholar]
61. WARC. 2019. “National Geographic Prepares for 5G Storytelling.” *WARC by Ascential*, January 21. Accessed August 30, 2019. https://www.warc.com/newsandopinion/news/national_geographic_prepares_for_5g_storytelling/41566. [Google Scholar]
62. Wasserman, Aharon, Serena Parr, and Joseph Kenol. 2019. “Exploring the Future of 5G and Journalism.” *Times Open*, April 11. Accessed August 30, 2019. <https://open.nytimes.com/exploring-the-future-of-5g-and-journalism-a53f4c4b8644>. [Google Scholar]
63. Whitehead, Alfred North. 1985. *Symbolism: Its Meaning and Effect*. New York: Fordham University Press. [Google Scholar]
64. Wilcox, Laurie M., Robert J. Allison, Samuel Elfassy, and Cynthia Grelik. 2006. “Personal Space in Virtual Reality.” *ACM Transactions on Applied Perception (TAP)* 3 (4): 412–428. [Crossref], [Google Scholar]
65. Willis, Jim. 2003. *Human Journalist: Reporters, Perspectives, and Emotions*. Westport: Praeger. [Google Scholar]
66. Wolfe, Tom. 1975. *The New Journalism*. London: Picador. [Google Scholar]
67. Zelizer, Barbie. 1990. “Achieving Journalistic Authority Through Narrative.” *Critical Studies in Media Communication* 7 (1): 366–376. [Taylor & Francis Online], [Google Scholar]

68. Zelizer, Barbie. 2007. “On ‘Having Been There’: ‘Eyewitnessing’ as a Journalistic Key Word.” *Critical Studies in Media Communication* 24 (5): 408–428. [Taylor & Francis Online], [Web of Science ®], [Google Scholar]
69. Zhang, Chenyan, Andrew Perkis, and Sebastian Arndt. 2017. “Spatial Immersion Versus Emotional Immersion, Which is More Immersive?” Ninth International Conference on Quality of Multimedia Experience (QoMEX), Erfurt, Germany. IEEE. [Crossref], [Google Scholar]

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	
Лекция 1 VR журналистика: Почему сейчас?	
Практические задания	
Лекция 2 История создания VR журналистики	
Практические задания	
Лекция 3 Опыт журналистики VR и сторителлинг	
Практические задания	
Лекция 4 Аппаратно-программное обеспечение VR	
и Аватарка на with.in	
Практические задания	
Лекция 5 Проблемы в производстве VR.....	
Практические задания	
Лекция 6 Этика и психология журналистики VR.....	
Практические задания	
Лекция 7 VR как эмоциональная вовлеченность в место действия.....	
Практические задания	
Приложение	
Приложение 1 Силлабус –	
Приложение 2 Полезные ресурсы	
Приложение 3 Эксперты об Иммерсивной журналистике	
Приложение 4 Ибраева Г.Ж. Иммерсивная журналистика как новая цифровая платформа медиа коммуникации //	

Вестник КазНУ им аль-Фараби, серия Журналистика, № 3, 2017, С

Библиография по курсу «Иммерсивная журналистика»

Использовано 28 рисунков

Научное издание

Ибраева Галия Жунусовна

«ИММЕРСИВНАЯ ЖУРНАЛИСТИКА»

Курс лекций

Компьютерная верстка *У. Молдашевой*
Дизайн обложки

ИБ №15152

Подписано в печать _____ 2022. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Печать цифровая. Объем _____ п.л. Тираж _____ экз. Заказ № _____.

Издательский дом «Қазақ университеті»

Казахского национального университета им. аль-Фараби.

050040, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71.

Отпечатано в типографии издательского дома «Қазақ университеті».