

## ПРОЯВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СМИ ДЛЯ ДЕТЕЙ: AR-ТЕХНОЛОГИИ И WEB 2.0

О. В. Андронникова

*Кубанский государственный университет*

Поступила в редакцию 29 апреля 2018 г.

**Аннотация:** в статье рассматривается процесс цифровизации в СМИ для детей, а также проявление мультимедийности в части визуализации текста посредством AR-технологий и интерактивности как связи между редакцией сетевых массмедиа и их потенциальной аудиторией посредством технологии Web 2.0.

**Ключевые слова:** цифровизация, digital-технологии, интерактивность, мультимедийность, технологии дополненной реальности, технологии Web 2.0.

**Abstract:** in article process of digitalization in media for children and also manifestation of multimedia regarding visualization of the text by means of AR technologies and interactivity as communications between the editorial office of network mass media and their potential audience by means of Web 2.0 technology is considered.

**Keywords:** digitalization, digital-technology, interactivity, multimedia, augmented reality technologies, Web 2.0 technologies.

Развитие информационно-коммуникационных технологий, технологических устройств отражаются на состоянии СМИ. Происходит цифровизация контента; его адаптация для различных платформ приводит к тому, что появляются не только новые каналы коммуникации, но и формы подачи информации. В связи с этим М. Кастельс пишет: «Мы переживаем один из этих редких моментов. Момент этот характеризуется трансформацией нашей «материальной культуры» через работу новой технологической парадигмы, построенной вокруг информационных технологий» [1, 490].

В «Универсальном англо-русском словаре» digital-технологии определяются как цифровые технологические средства [2]. Digital-технологии, или цифровизация, активно используются в СМИ.

Понятие «цифровизация» рассматривается в работах А. Романова и В. Жеребина «Развитие информационного общества: Россия в русле глобальной тенденции» [3], М. Корнева «Понятие “журналистика” в современной цифровой среде» [4], В. В. Богуславской и И. В. Богуславского «Медиатекст и хештеги: цифровая трансформация СМИ» [5] и др.

Все эти исследования посвящены проявлению цифровизации в СМИ, предназначенных для читателей совершеннолетнего возраста. В свою очередь отметим, что влияние новых технологий на развитие СМИ для детей недостаточно изучено и представляется актуальным.

На наш взгляд, проявлением цифровизации в СМИ для детей является мультимедийность, которая бла-

годаря развитию современных технологий выражается в новых формах. Под мультимедийностью следует понимать «полноценное объединение продуктов современных информационных технологий: текста, графики, видео-, аудио-, фото- и телекоммуникаций (телефон, телевидение, радиосвязь)» [6, 560].

Можно отметить, что «понятие мультимедийности стало одним из основополагающих признаков сетевых СМИ, в том числе и детских. Большинство исследователей связывают понятие мультимедийности с процессами, происходящими в настоящее время в различных сферах и определяют его как ключевое в коммуникативистике» [7, 146–149].

Сегодня мультимедийность СМИ, в том числе и для детей, — важнейший фактор развития. Мультимедийность формирует образное, визуальное представление об описываемом объекте.

Малоисследованным проявлением мультимедийности в СМИ для детей является применение технологий дополненной реальности, или AR-технологии (от англ. augmented reality (AR); авторство термина «дополненная реальность» принадлежит Томасу Престону Коделлу, инженеру исследовательской лаборатории Боинга). В 1992 г. он применил принципы технологии в системе, созданной для помощи рабочим в монтаже электрических кабелей в самолетах. Сегодня исследователи определяют дополненную реальность как «технология наложения информации в форме текста, графики, аудио и других визуальных объектов на реальные объекты в режиме реального времени» [8, 484].

AR-технологии широко востребованы во многом потому, что использование дополненной реальности

не предполагает наличие у читателя дорогостоящего высокотехнологичного оборудования (в отличие технологий виртуальной реальности) и вполне совместимо с планшетами и смартфонами. AR-технологии интегрируют виртуальный и реальные миры, этим привлекают детей и подростков.

Многие подростки, увлеченные AR-технологиями, живут «в двух мирах». Совершенно очевидным является тот факт, что дети становятся одними из активных пользователей Интернета, причем именно благодаря смартфону или планшету.

В выступлении председателя правления «Союзмультфильма» Ю. Слащевой на Международном культурном форуме в Санкт-Петербурге (2017) отмечается, что в России 54% детей пользуются Интернетом, преимущественно — с планшетов. При этом 86% несовершеннолетних пользуются смартфонами [9]. По прогнозам европейских экспертов Digi-Capital, к 2020 году проникновение AR/VR-технологий (дополненная и виртуальная реальности) в повседневную жизнь составит порядка 80% [10].

Исследователи А. Аверкина и О. Лазарева считают, что «дополненную реальность достаточно определить тремя основными признаками:

Комбинирование реального и виртуального мира.  
Интерактивность.

Трехмерное представление объектов» [11, 10].

Данные признаки имеют принципиальное значение для детских СМИ. Например, комбинаторность реального и виртуального миров составляют тот самый игровой компонент, без которого восприятие информации детьми существенно усложняется. Трехмерное представление объекта помогает в визуализации сложных для детского восприятия абстрактных понятий, дополняет процесс обучения.

Исследователи Б. Яковлев и С. Пустовойтов определяют технологии дополненной реальности для массмедиа в системе классификации в зависимости от реализуемой функции как наиболее подходящие к направлению *Распознавание*. «Данная реализация дополненной реальности предполагает предоставление контекстной информации об объекте или человеке в поле зрения» [8, 486].

В СМИ для детей данное направление представлено в качестве дополнительной информации, которая открывается ребенку при использовании технологии дополненной реальности в журнале в связи с тем, что она (информация):

а) слишком объемная и не может быть размещена на основной странице журнала/сайта;

б) содержит большое количество мультимедийных компонентов, в том числе 3D-модель, которые невозможно разместить на странице журнала/сайта.

Можно сказать, что СМИ для детей с технологией дополненной реальности активно развиваются и в направлении *Экран-зеркало/линза*, также выделенное учеными Б. Яковлевым и С. Пустовойтовым,

которые отмечают, что «такой функционал приложения дополненной реальности предполагает наложение виртуальных объектов на изображение окружения реального мира для лучшего представления о пространственных характеристиках виртуального объекта» [8, 486].

Большинство СМИ для детей помимо рекреативной выполняют еще и образовательную, и развивающие функции, а значит, максимальная визуализация объекта для определения его пространственных характеристик помогает ребенку в освоении сложных для восприятия знаний.

Отдельно надо отметить мультимедийные особенности воспроизводства контента с помощью AR-технологий. Так, если рассматривать технологический процесс подготовки журнала с AR, то ключевым пунктом в этом процессе будет подготовка художником иллюстраций, которые в дальнейшем оцифровываются и загружаются в приложение. В результате при наведении камеры планшета или мобильного телефона на картинку, объект автоматически предстает в разных форматах (аудио, видео, анимация, 3D-графика). В итоге при объединении виртуальных данных с реальными читатель получает простой доступ ко всему спектру мультимедийных компонентов, существенно важных для детских журналов.

В России сегодня функционируют несколько издательств, предлагающих книги и журналы с технологией дополненной реальности. Одно из крупнейших издательств — ГК Devar. Аналогичную продукцию выпускают российские компании Fibrum и PlayDisplay, а также зарубежные Crayonpang, Quiver и Disney.

По мнению основателя AR-издательства ГК Devar А. Беловой, «детские товары с дополненной реальностью находятся на стыке нескольких технологий — традиционного книгоиздания, дополненной реальности и приложений для смартфонов. По результатам наших исследований, по книгам с дополненной реальностью дети в несколько раз быстрее учат алфавит, стихи, у них повышается интерес к исследовательской деятельности, ведь задействуются одновременно три способа восприятия информации: аудиальный, визуальный и кинестетический. Игровой элемент является самой сильной мотивацией к обучению» [10].

Для того чтобы применить AR, использующие эту технологию журналы для детей предлагают сканировать специальные коды-метки, размещенные в печатной версии издания, или же скачать их с сайта и распечатать, затем скачать интернет-приложение журнала в магазинах App Store или Google Play, с помощью которого и можно использовать технологии дополненной реальности. Таким образом, читатель использует сразу несколько платформ журнала, а издатель зачастую связывает офлайн- и онлайн-версии. Такую форму подачи информации используют

в журнале для детей «Фиксики»: после скачивания приложения на смартфон, при наведении камеры мобильного устройства на специальный значок в печатной версии журнала перед читателем появляются «ожившие» герои, которые разговаривают и приглашают продолжить игру. Проект «Маша в городе», созданный по мотивам мультипликационного фильма «Маша и медведь», предлагает скачать коды-метки на официальном сайте, после чего, распечатав и расположив на столе, можно при помощи приложения получить информацию.

Однако использование технологий дополненной реальности в СМИ для детей сегодня имеет и существенные минусы, и основной из них — цена. Как отмечает представитель Академии медиаиндустрии А. Митриков, в среднем стоимость проекта составляет от 180 до 300 тысяч, если не требуется тестирование приложения на разных мобильных платформах. «Выбор технологической платформы играет в вопросе цены немаловажную роль. Можно использовать для этой цели готовый браузер, который прост в использовании и дешёв, так как не требует тестирования, однако он обладает не слишком большим функционалом, и для его использования нужно надёжное подключение к Интернету. В мобильном приложении можно реализовать гораздо более сложные задачи, вплоть до распознавания речи и обратной связи. Для него не нужен Интернет, а распространять приложение можно различными путями, например через AppStore или Google Play, или предустанавливать его на планшеты» [12]. Учитывая, что при месячной периодичности выпуска детского журнала эти затраты необходимо будет включить в стоимость производства каждого номера, использование AR-технологий именно в периодике существенным образом влияет на себестоимость продукта, и далеко не каждый издатель готов их использовать.

Еще один признак, который в условиях развития digital-технологий имеет принципиальное значение в СМИ для детей, — это *интерактивность*, т.е. возможность организации немедленной обратной связи. Исследователи М. Лукина и И. Фомичева отмечают, что «интерактивность как принцип двустороннего взаимодействия изначально присущ интернет-технологиям, и при характеристике типологической реализации они рассматривают этот признак как связь между редакцией сетевых массмедиа и их потенциальной аудиторией» [13, 24].

Сегодня интерактивность в СМИ, в том числе для детей, реализуется во многом благодаря технологиям Web 2.0, что является, по определению исследователя Т. Рейлли, «методикой проектирования систем, которые путём учёта сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются» [14]. Технологии Web 2.0 предполагают многостороннюю коммуникацию как между администратором сайта или редактором с поль-

зователями, так и между самими пользователями. Сущность коммуникативного и творческого взаимодействия в рамках этой модели тонко подметил журналист Ю. Ревич, отмечавший, что «все проекты, которые условно и безусловно можно отнести к Web 2.0, функционируют силами всего сообщества пользователей, а не какой-то определенной группы нанятых работников» [15].

Можно предположить, что сегодня функция интерактивности в СМИ для детей благодаря технологиям Web 2.0 проявляется в двух аспектах:

- 1) взаимосвязи потребителя контента (читателя) с поставщиком (издателем) при помощи интерактивного контента, выполнение которого предполагает участие пользователя (онлайн-задания);
- 2) организации связи между редактором и читателями, коммуникации подписчиков между собой.

В первом случае сегодня максимально проявляется интерактивная функция в журналах-приложениях для детей, представляющих собой специальные программы, предназначенные для использования на мобильном устройстве. Программы создаются сторонними разработчиками и размещаются для скачивания в интернет-магазинах Google Play и App Store. Журналы-приложения успешно используют традиционные и сетевые СМИ для детей («Принцессы», «София Прекрасная», «Тачки», «Мурзилка»). Можно отметить, что журналы-приложения не копируют контент печатной или электронной версии издания, но по его мотивам создают дополненный или обогащенный вариант. Задания в таких журналах интуитивны, понятны; детские сканворды, шарады и другие задания можно выполнять непосредственно в приложении.

Таким образом, благодаря техническим возможностям Интернета в digital-среде происходит расширение изначально напечатанного в журнале текста и его цифровой версии. Подобная взаимосвязь между всеми каналами очень важна для построения единого коммуникативного пространства. Приложения пользуются популярностью: так, по данным Google Play, журналы «София Прекрасная» и «Принцессы» имеют более 500 тысяч скачиваний, что сопоставимо с годовым тиражом печатных изданий федерального уровня.

Во втором случае интерактивность как возможность организации обратной связи с редакцией проявляется как на сайте самого издания, так и в группе в социальной сети. Для того чтобы привлечь посетителей на сайт, редакторы размещают в своих группах информацию преимущественно развлекательного, новостного и познавательного характера. Так, один из самых известных российских журналов «Мурзилка» активно ведет группы в таких социальных сетях, как VKontakte, Instagram, Facebook. Периодичность обновления в группах составляет один-два дня, представлена информация развлекательного и по-

знавательного характера, новости и итоги конкурсов. В результате в социальных сетях наблюдается постоянный рост числа подписчиков «Мурзилки». Так, в группе VKontakte насчитывается 7774 подписчиков, а в Facebook — 5929. Примечательно использование детскими журналами в социальных сетях нового формата Story — интерактивной технологии, которая позволяет создавать короткие видео и фото с наложенными на них метаданными (текст, геолокация, анимация, возможность опроса), исчезающие по прошествии 24 часов. Данная технология активно используется в современном коммуникативном пространстве Сети, одним из первых такую возможность предоставили своим пользователям Instagram, сегодня формат Story доступен в сетях VKontakte и Facebook. Формат Story сегодня — один из самых распространенных трендов социальных сетей. Кроме того, при помощи данного формата решается проблема публикации анонсов статей в Instagram. Дело в том, что данная сеть не поддерживает ссылки в описаниях к фотографиям и видео, и СМИ приходится размещать ссылку на анонсированный материал на основной странице аккаунта, однако истории позволяют размещать ссылки на сайты, содержащие информационные материалы, на одном экране с публикуемым анонсом.

Таким образом, инновационные процессы, движимые конвергенцией мобильных медиа и функционирующие сегодня при помощи цифровых технологий, стремительно развиваются. Детерминирующие для детских СМИ признаки мультимедийности и интерактивности реализуются при помощи новейших digital-технологий, а молодое поколение пользователей становится более медиаграмотным. Однако нельзя не отметить тот факт, что сегодня на внедрение данных технологий существенно влияют как экономический (высокая себестоимость продукции), так и человеческий факторы, а именно умение объяснить ребенку, как использовать то или иное приложение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. — Москва: ГУ ВШЭ, 2000.
2. Универсальный англо-русский словарь. — Москва, 2011. — URL: [http://universal\\_en\\_ru.academic.ru/900335/digital\\_technology](http://universal_en_ru.academic.ru/900335/digital_technology) (дата обращения: 24.04.2018).
3. Романов А. Н. Развитие информационного общества: Россия в русле глобальной тенденции / А. Н. Романов,

В. М. Жеребин // Финансы: Теория и Практика. — 2013. — № 5. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-informatsionnogo-obschestva-rossiya-v-rusle-globalnoy-tendentsii> (дата обращения: 24.04.2018).

4. Корнев М. С. Понятие «журналистика» в современной цифровой среде / М. С. Корнев // Вестник РГГУ. Серия «История. Филология. Культурология. Востоковедение». — 2015. — № 5. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-zhurnalistika-v-sovremennoy-tsifrovoy-srede> (дата обращения: 24.04.2018).

5. Богуславская В. В. Медiateкст и хештеги: цифровая трансформация СМИ / В. В. Богуславская, И. В. Богуславский // Гуманитарный вектор. — 2017. — Т. 12. — № 5. — С. 51–56.

6. Вуль В. А. Электронные издания / В. А. Вуль. — Санкт-Петербург: БВХ-Петербург, 2003.

7. Андронникова О. В. Мультимедийность как основополагающий типологический признак электронных изданий для детей / О. В. Андронникова, Л. И. Демина // Традиции и инновации в массовой коммуникации: регион. конф. — Краснодар: издательство «Бук», 2017.

8. Яковлев Б. С. Классификация и перспективные направления использования технологии дополненной реальности / Б. С. Яковлев, С. И. Пустовойтов // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. — 2013. — № 3.

9. Более половины детей в РФ пользуются Интернетом, в основном с гаджетов. — URL: [www.regnum.ru/news/society/2346139.html](http://www.regnum.ru/news/society/2346139.html) (дата обращения: 24.04.2018).

10. Гайсина И. А. Дополненное детство: как виртуальная реальность меняет привычные игры / И. А. Гайсина — URL: [https://www.rbc.ru/own\\_business/24/03/2017/58d39a489a79470238e4433d](https://www.rbc.ru/own_business/24/03/2017/58d39a489a79470238e4433d) (дата обращения: 24.04.2018).

11. Аверкина А. В. Системы дополненной реальности для мобильных платформ / А. В. Аверкина, О. Ю. Лазарева // Вестник Московского государственного университета печати. — 2015. — № 1. — С. 8–12.

12. Митряков А. «Дополненная реальность» для печатных проектов: обуза или перспектива расширения бизнеса? / А. Митряков. — URL: [https://www.publish.ru/news/201511\\_20088649](https://www.publish.ru/news/201511_20088649) (дата обращения: 24.04.2018)

13. Лукина М. М. СМИ в пространстве Интернета / М. М. Лукина, И. Д. Фомичева. — Москва: Факультет журналистики МГУ, 2005.

14. O'Reilly Т. Что такое Веб 2.0 / Т. O'Reilly. — URL: <http://old.computerra.ru/think/234100/> (дата обращения: 24.04.2018).

15. Ревич Ю. Сеть будет свободной! / Ю. Ревич // Новая газета. — 2006. — 27 июня.

*Кубанский государственный университет  
Андронникова О. В., преподаватель кафедры электронных СМИ и новых медиа  
E-mail: andronnikova\_olg@mail.ru*

*Kuban State University  
Andronnikova O. V., Teacher of Department of Electronic Media and New Media  
E-mail: andronnikova\_olg@mail.ru*