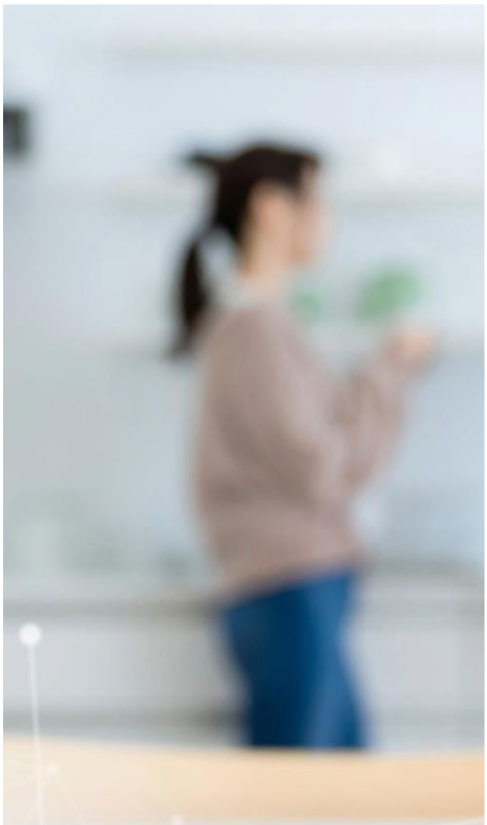
Развитие Интернета вещей в российской медиаиндустрии



Исследование создано при участии МИА «Россия сегодня»

pwc

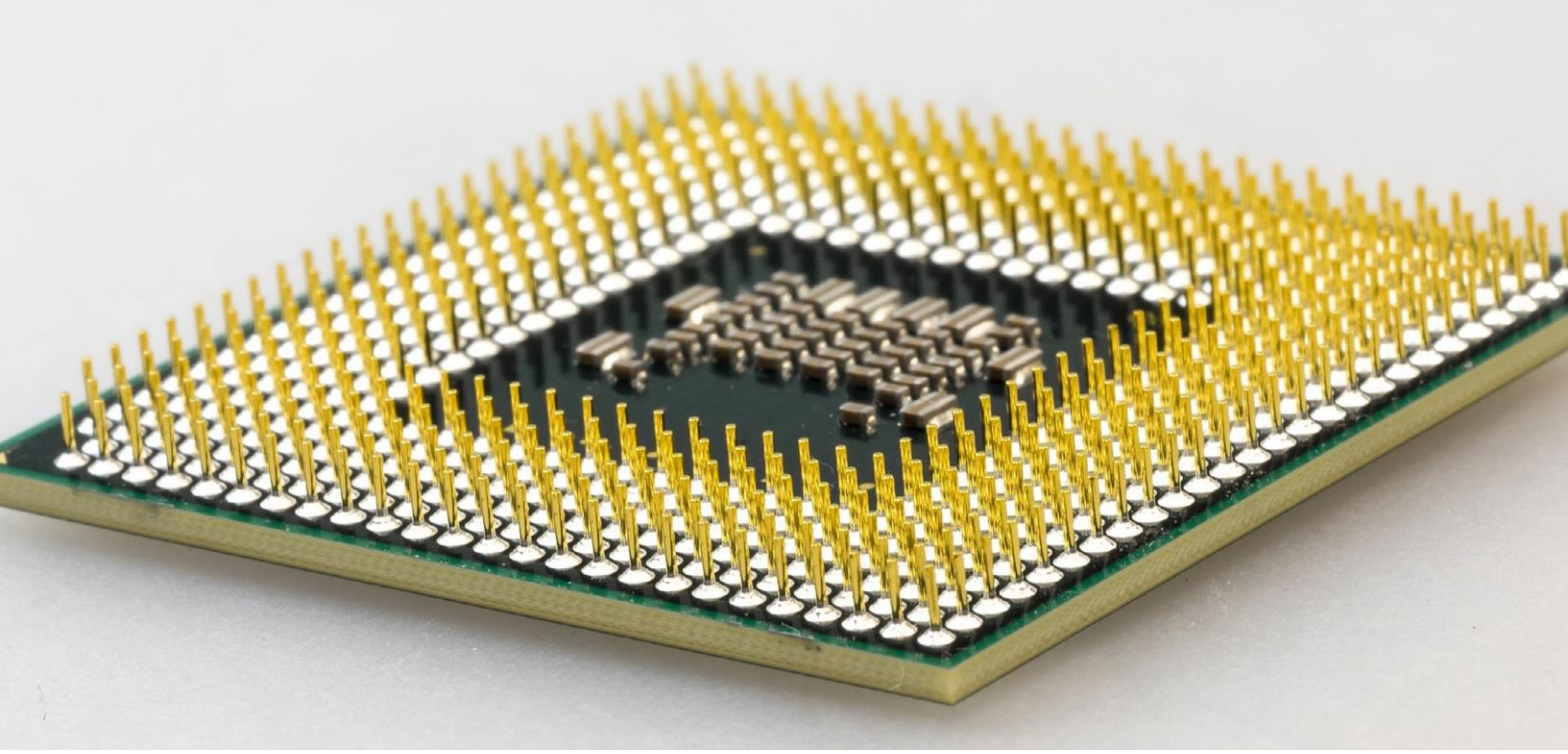
Данное исследование было создано экспертами Центра компетенций PwC в области IoT (Интернета вещей) в России при поддержке МИА «Россия сегодня». Мы выражаем особую благодарность всем медиаменеджерам, давшим интервью в рамках подготовки данной публикации, а также нашим коллегам, принявшим участие в создании всех материалов.

Содержание

1. Что такое Интернет вещей 4
2. Как Интернет вещей может изменить качество потребительских впечатлений: примеры из международного опыта 6
3. Экосистема для Интернета вещей в медиа: перспективы для медийных компаний в России 12
4. Перспективы развития Интернета вещей в российской медиаиндустрии 16
5. Заключение 18

1

Что такое Интернет вещей



Интернетом вещей (Internet of things, IoT) называют технологию, которая позволяет устройствам, подключенным к интернету, собирать, анализировать, обрабатывать и передавать данные другим устройствам с помощью программного обеспечения, приложений и технических устройств, таких как датчики и сенсоры.

Технология открывает перед пользователями массу возможностей для ее применения, ее потенциал оценивается многими экспертами как безграничный. Однако сегодня практическое использование Интернета вещей остается пока лишь на начальном, экспериментальном уровне.

На сегодняшний день Интернет вещей получил наибольшее развитие в промышленности: можно привести много примеров применения «умных подстанций» и дистанционного мониторинга элементов сети в электроэнергетике, строительства «умных ферм и теплиц» в сельском хозяйстве, системы отслеживания и мониторинга состояния грузов в грузоперевозках, а также применения Интернета вещей во многих областях инфраструктуры «умных городов», таких как «умное энергопотребление», «умные системы управления транспортом», «умное управление вывозом мусора» и пр.

Однако у Интернета вещей есть большой потенциал и в потребительском сегменте. Наибольшее распространение эта технология получила в сегменте «умного дома», где открываются возможности для повышения безопасности, энергоэффективности, создания комфортной среды в доме и улучшения качества жизни человека в целом. Но этим использование Интернета вещей на службе человека не ограничивается. Применение технологии Интернета вещей при потреблении медиаконтента и в сегменте развлечений может существенно повысить качество потребительского опыта и изменить то, как мы проводим свое свободное время.

Интернет вещей неразрывно связан с технологиями сбора и обработки больших данных, а также с алгоритмами искусственного интеллекта. Данная статья охватывает комплекс технологий, используемых в медиа, включающий собственно Интернет вещей (Internet of things, IoT), аналитику больших данных (Data Analytics, DA) и алгоритмы искусственного интеллекта (Artificial Intelligence, AI) (далее в совокупности – Интернет вещей).

2

Как Интернет вещей может изменить качество потребительских впечатлений: примеры из международного опыта

Сегодня компании медиаиндустрии и индустрии развлечений борются за свободное время потребителя. И выигрывают те игроки, которые могут дать нужный человеку контент в правильном месте, в правильное время и в правильном формате.

Можно выделить **четыре основных места потребления человеком медиаконтента**: дом, работа (офис), транспорт и все остальное пространство, которое можно условно обозначить как «вне дома» (развлечения, фитнес, рестораны, музеи, парки и пр.). В зависимости от места и контекста потребитель использует разные устройства и потребляет разный контент.

Рис. 1. Примеры потребления медиаконтента*

Место медиапотребления	Аудио	Видео	Текст
«Умный дом»	• Музыка • Радио • Подкасты • Аудиокниги • Голосовой запрос данных • Озвучивание новостной ленты рецептов	• Телевизионные передачи • Фильмы • Сериалы • Новости • Видеоигры • Стриминг	• Книги • Новостная лента • Публикации
• Работа / Офис • Образовательные учреждения	• Аудио-уроки • Музыка	• Онлайн-курсы • Новости	• Научные публикации • Статьи • Новостная лента
• Вне дома и работы / офиса • Фитнес	• Музыка • Аудиокниги • Персональный тренинг • Голосовой запрос данных • Озвучивание новостной ленты рецептов	• Фитнес-урок • Информация о концертах, кино, мероприятиях • Дополненная реальность • Геолокация, геометки	• Инфостенды, билборды • Геолокация, геометки
Транспорт (личный и общественный)	• Радио, музыка • Геолокация, навигатор • Аудиокниги, обучающие уроки • Голосовой запрос данных • Озвучивание новостной ленты рецептов	• Геолокация, навигатор • Фильмы • Сериалы • Шоу • Видеоролики • Видеоигры	• Книги • Статьи • Новостная лента • Геолокация, навигатор

«Умные» колонки · Датчики, сенсоры · Прочие «умные» устройства · Телефон · Планшеты · Компьютер · «Умные часы» · Радио · Игровые приставки

Высокий уровень проникновения устройств в нашу жизнь привел к появлению огромного количества данных, собираемых о человеке. Медийные компании получают информацию о местоположении, перемещении, любимых местах проведения досуга, интересах и предпочтениях, круге контактов, планах, расписании и даже физическом состоянии человека. Сегодня без труда можно отследить интересы и предпочтения человека, касающиеся потребления контента: жанровые предпочтения, любимые каналы потребления, время и место, площадки и устройства, с которых человек потребляет контент. Но на этом список не заканчивается: технологии позволяют определить даже реакцию человека на информацию и контент с помощью его пульса или считывания эмоций с его лица. Однако использовать этот массив информации для совершенствования сервиса пока удается лишь малому числу компаний. Медийным компаниям нужны новые компетенции для удержания потребителя, и те компании, которые вовремя интегрируют комплекс технологий Интернета вещей для эффективного использования данных, окажутся в выигрышной позиции: потребитель получит качественно новый уровень сервиса и потребительского опыта.

Для чего могут использоваться данные? В первую очередь, для **идентификации пользователя**. По голосу человека умное устройство может распознать члена семьи и предложить ему персональную подборку новостей, любимую радиостанцию или включить его аккаунт в онлайн-кинотеатре. Например, колонка Google Home распознает голоса разных членов семьи и может включить персонализированную подборку музыки под конкретного члена семьи, стоит ему сказать «Окей, Google, play some music». Колонка может прочитать ленту новостей, подобранную для конкретного члена семьи, распознав его голос, и способна вывести на ТВ-экран запрашиваемый фильм через платформу Netflix. Пользователя можно идентифицировать по голосу, отпечатку пальца, чертам лица, геолокации и пр.

Вторым примером использования технологии Интернета вещей в медиа является **персонализация и адаптация** контента. При этом уровень персонализации или адаптации контента может быть разным, начиная персональной подборкой контента, алгоритмами, которые уже давно применяются на рынке такими сервисами, как Youtube, Netflix, Apple Music, Yandex и пр., и заканчивая изменениями сценария или концовки фильма в зависимости от вкусов пользователя. Уже сегодня появляются интерактивные кинофильмы, жанр, с которым экспериментируют ведущие компании мира, такие как HBO. Например, в фильме «Mosaic» (HBO, 2018) зритель с помощью мобильного приложения может выбрать, за каким героем он хочет следить.

Следующим шагом может быть отслеживание пульса и эмоций человека и корректировка сюжетной линии в зависимости от его реакции, если только пользователь будет готов поделиться данными о своем состоянии с медийными компаниями.

Еще одним примером использования Интернета вещей в медиа является создание максимально комфортных условий потребления контента – **персонализация доставки контента**. Примеры персонализации доставки достаточно обширны: адаптация света, направления звука, картинки или сайта под устройство, а также адаптация самого контента в зависимости от канала доставки: например, текст новостей должен быть адаптирован для чтения или для прослушивания.

Уже существуют телевизоры, которые способны подстраивать яркость света и громкость звука под окружающую обстановку и контекст. Колонка серии Google Home Max определяет свое местоположение и объекты вокруг динамика для оптимизации направления звука.

Netflix, известный по всему миру ресурс, предоставляющий доступ к видеоконтенту, фильмам, сериалам и шоу, предложил пользователям «умные шерстяные носки», которые способны определить, что пользователь уснул во время просмотра шоу, и поставить на паузу воспроизведение.

Еще одним примером использования Интернета вещей в медиа является создание максимально комфортных условий потребления контента – персонализация доставки контента.

Многие компании инвестируют в технологию бесперебойного переключения пользователя с одного устройства на другое, например американская компания Rodale, выпускающая издания о фитнесе и здоровом образе жизни (наиболее известные издания: «Men's Health» и «Women's Health»). Если пользователь переключился во время тренировки с мобильным приложением Men's Health с телефона на часы, приложение позволяет продолжить программу тренировки с того момента, где пользователь остановился.

Многие издательские дома и новостные сайты давно используют технологию адаптивного дизайна («responsive design»), которая подстраивает раскладку сайта под конкретное устройство, с которого пользователь читает контент. Некоторые издательства идут дальше, адаптируя заголовки статей и сам текст под различные устройства. Например, The Boston Globe сокращает заголовки статей до двух строк специально для чтения с мобильных устройств, а также адаптирует текст, делая его более лаконичным.

Издание Euronews использует цифровую-платформу, которая трансформирует контент в разные форматы и под разные устройства: контент может быть предоставлен пользователю как видеоряд, как текст, который можно прочитать на сайте, может быть адаптирован под часы, смартфоны или переведен в голос для прослушивания его в радиоэфире.

Еще одним примером использования Интернета вещей является **создание контента по собранным статистическим данным**. Уже сегодня крупные студии, например Disney, экспериментируют с фокус-группами в кинотеатрах для выбора сцен для рекламного трейлера или редактирования сценария в зависимости от реакции и пульса зрителей. Студии и раньше использовали реакции тестовых групп зрителей для редактирования финала фильма, однако новые технологии позволяют собирать гораздо большие массивы данных и точность их намного выше.

Рис. 2. Возможности Интернета вещей в медиа

3

Экосистема для Интернета вещей в медиа: перспективы для медийных компаний в России

Интернет вещей предполагает наличие технологической экосистемы, в которой присутствует и слаженно работает большое количество сторон. В экосистеме медиапотребления связаны между собой производители устройств, разработчики приложений и веб-разработчики, аналитики больших данных и поведенческой статистики, разработчики алгоритмов на основе искусственного интеллекта, операторы связи, создатели контента и медийные платформы доставки контента.

Рис. 3. Возможности IoT в медиапространстве: персонализация всего

Для развития и применения Интернета вещей медийные компании должны выбрать для себя либо модель создателя экосистемы вокруг своего основного продукта, либо модель встраивания в существующие и активно развивающиеся экосистемы.

Например, технологические компании, такие как Google, Apple, Samsung, строят свои экосистемы, в которые могут встраиваться медийные компании в виде приложений, запускаемых с устройств (с телефона или «умной» колонки) и платформ технологических компаний (например, Apple TV). Некоторые медийные компании предпочитают создавать экосистему вокруг себя: например, Disney занимается разработкой собственных браслетов для парков развлечений, анализом зрительских эмоций в кинотеатрах. Disney формирует экосистему для сбора данных, чтобы потом использовать их для создания первоклассного потребительского опыта и сервиса.

В России, несмотря на развитость инфраструктуры для развертывания Интернета вещей (высокое проникновение устройств, развитые и современные телекоммуникационные сети (LTE, 4G), большая доля интернет-пользователей среди населения страны), применение технологии Интернета вещей остается на начальной стадии. Мы пообщались с экспертами из разных индустрий для оценки перспектив развития технологий Интернета вещей в России и возможного пути его развития.

Многие эксперты полагают, что создателями экосистемы Интернета-вещей в России будут, в первую очередь, крупные технологические компании, такие как Google, Apple, «Яндекс», Samsung, в которые будут встраиваться медийные компании – создатели и дистрибьюторы контента. Такого мнения придерживается, например, **Андрей Сикорский**, директор по маркетингу РБК:

«Наша корневая компетенция не технологическая, а контент, верификация контента. При попытке выстроить технологическую компетенцию, необходимую для создания собственной экосистемы, мы затратим непропорциональное количество ресурсов, в том числе и денег, и, кроме того, будем явно отставать от мейджоров в Интернете вещей».

Аналогичную мысль высказывает и **Сергей Паранько**, директор по цифровым технологиям газеты «Ведомости»:

«Модель создания экосистемы хороша, но очень сложно воплотима, потому что медиа исторически и по ресурсам намного слабее в технологиях, чем технологические компании. Золотой век монополии на аудиторию и дистрибуцию закончился. Теперь медиа – это субъекты чьей-то экосистемы. Сейчас это субъекты социальных сетей, завтра – Интернета вещей, голосовых помощников, но уже не канал связи, который владеет аудиторией, владеет возможностью дистрибутировать информацию».

«Очень сложно бежать одновременно во всех направлениях, вообще, опасно не столько размытие бренда, сколько размытие продукта и понимания в голове у пользователя, а также того, что этот продукт делает», - говорит **Евгений Россинский**, директор по технологии онлайн-кинотеатра ivi.

Однако эксперты понимают, чем оборачивается для медийных компаний встраивание в экосистему технологических гигантов: создатели экосистемы диктуют свои правила и форматы, кроме того, они развивают свои сервисы, которые всегда будут приоритетными на их платформе. Эта мысль подтверждается словами **Сергея Паранько**:

«Де-факто ты приходишь в чью-то экосистему и существуешь там на правах гостя. Эта та проблема, с которой столкнулись медиа, работая с социальными сетями, где в лентах, которые формируются умными алгоритмами, они не могут зацепить свой плацдарм. Чужая экосистема для медиа и чужие правила игры».

Об этом же говорит и **Алексей Филипповский**, руководитель центра интернет-технологий МИА «Россия сегодня»:

«Вы можете запустить «РИА-Новости» с голосового помощника «Алиса» и только потом спросить: “Что нового?”, чтобы услышать новости от РИА “Новостей”. Если просто спросить у Алисы: “Что нового?”, голосовой помощник запустит “Яндекс. Новости”».

Тем не менее такая интеграция обладает и своими преимуществами: медиакомпании получают дополнительный канал дистрибуции контента и получения дохода.

«Google фактически готовит инфраструктуру для таких изданий, как мы, например. Это означает, что, оставаясь в Google News или в поиске Google, потребитель может купить подписку на “Дождь” и будет получать контент в среде Google. Для нас это снижение затрат на инфраструктуру с теми же “плюшками”. Я ничего не вижу в этом плохого. У нас сохранится брендирование. Просто минус один шаг в плане дистрибуции», - говорит **Кирилл Бушев**, директор по цифровым технологиям компании «Дождь».

Многие эксперты российской медиаиндустрии говорят о слабой интеграции между технологическими и медийными компаниями для создания экосистемы Интернета вещей. Однако первые шаги в этом направлении предпринимаются уже сейчас: например, умная колонка «Яндекса» интегрируется с российскими площадками для просмотра контента «Амедиатеки» и ivi, а также с новостными изданиями, такими как «Россия сегодня», для озвучки новостной ленты, запускаемой голосовым помощником «Алиса».

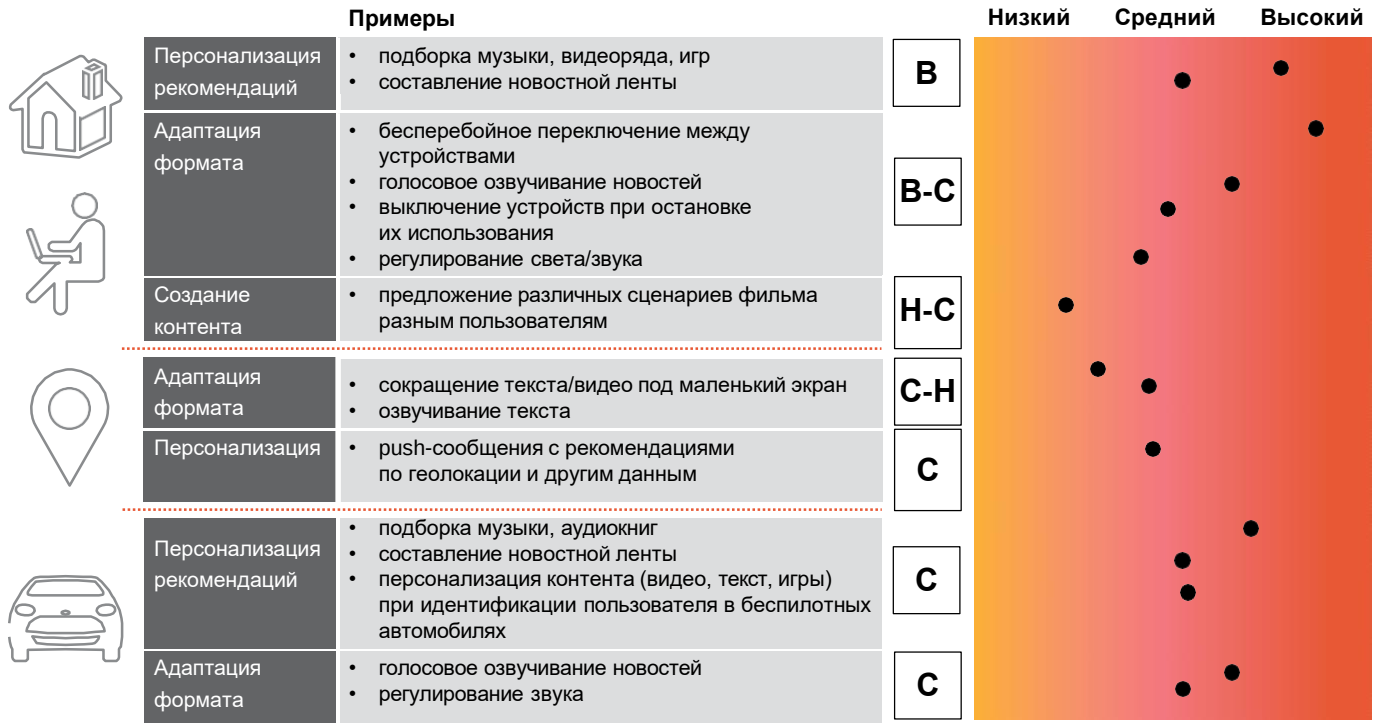
«Мы уже начали интегрироваться. Мы интегрировались с умной колонкой “Яндекса”, с мобильным проектором “МУЛЬТиКУБИКа”», – рассказал нам **Евгений Россинский**, директор по технологии онлайн-кинотеатра ivi.

4

Перспективы развития Интернета вещей в российской медиаиндустрии

Мы провели оценку перспектив развития технологии Интернета вещей в зависимости от места потребления контента и направления применения технологии на основании более десятка интервью с экспертами из индустрии.

Рис. 4. Потенциал применения IoT в медиа



По мнению российских экспертов, среди основных каналов/мест потребления контента «Дом» остается пока центром медиапотребления, в котором сосредоточена основная информация о человеке и его предпочтениях. Сейчас центром умного дома эксперты все чаще видят колонки с интегрированным голосовым помощником, мультимедийные центры дома или экраны ТВ, именно поэтому медийные компании стараются находить общий язык с разработчиками голосовых помощников и "умных колонок" или мультимедийных центров.

Например, **Евгений Россинский**, директор по технологии онлайн-кинотеатра ivi, рассказал нам, что видит будущее управление «умным домом» в передаче видеопотока с телефона на любое видеоустройство в доме, а также в интеграции с медийными центрами дома.

«Я имею в виду, например, мультимедийный центр Apple TV, Smart TV тоже может стать мультимедийным центром, а еще есть амазоновская колонка, умная колонка «Яндекса». Все эти устройства могут позволить нам дотянуться до глаз пользователя, и мы с удовольствием интегрируемся с такими сервисами», – разъяснил Евгений.

Та же мысль прозвучала в словах **Серея Паранько**, директора по цифровым технологиям газеты «Ведомости»: «Внедриться в дом – значит получить контроль над всем. В доме, скорее всего, будет находиться узловая система, например голосовой помощник».

Карен Казарян, главный аналитик Ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК), заглядывает в недалекое будущее: «Умная колонка – это хорошо, но у меня есть ощущение, что через года полтора-два все сместится к экранам, будь то телевизор, дополнительные экраны, холодильники и т.д.».

С ним совершенно согласен **Кирилл Бушев**, директор по цифровым технологиям компании «Дождь»: «В ближайшей перспективе центральным элементом дома все-таки будет большой экран».

В то же время одним из наиболее перспективных мест потребления контента в развитии Интернета вещей в медиаиндустрии многие эксперты считают транспорт и, в частности, автомобили. С появлением беспилотных автомобилей у потребителя появится дополнительное время для потребления контента в машине. Уже сегодня это радиоэфир, аудиовоспроизведение, однако в будущем на время в дороге будет претендовать видеоконтент, текстовый контент, игры и все остальное. В своем интересе к транспорту эксперты проявляют удивительное единодушие.

«Сейчас мы имеем право претендовать только на экраны задних сидений, ведь за рулем люди смотреть видео не должны. Крупные вендоры сейчас создают экосистемы для управления беспилотными автомобилями. В будущем можно будет интегрироваться», – считает **Евгений Россинский**, директор по технологии онлайн-кинотеатра ivi.

«Автомобили – это известный медиасегмент, радийный эфир в автомобилях никто не отменял, добавить еще видео – и будет прекрасно. Поэтому самая ближайшая перспектива – это автомобили. Дайте автомобили, в которых все это будет применяться, и мы сможем использовать освободившееся потребительское время», – комментирует **Алексей Филипповский**, руководитель центра интернет-технологий МИА «Россия сегодня».

Ему вторит **Карен Казарян**, главный аналитик Ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК): «С точки зрения потенциального дохода наиболее перспективным местом для медиапотребления станет транспорт, потому что у пассажира появится столько свободного времени, которое нужно будет чем-то занять».

Менее перспективным каналом распространения медиа-контента эксперты называют носимые устройства, часы, очки и пр.

«Возможностей у Apple Watch пока немного, кроме того, сам телефон обладает частью их возможностей, поэтому нужда в этих часах пока достаточно условная», – замечает **Павел Власов-Мрдуляш**, исполнительный директор холдинга «Е-генератор» и основатель проекта «Идеономика».

С ним удивительно единодушен **Виктор Саксон**, редакционный директор медийного портала Rambler: «Это какая-то мода, она быстро уйдет. Google glass, Apple watch – это неудобно. Часы нужны в основном для того, чтобы принимать alerts, а взаимодействие с контентом идет через телефон, через часы это делать бессмысленно».

Несколько более оптимистично звучат слова **Евгения Россинского**, директора по технологии онлайн-кинотеатра ivi: «Мы делали эксперименты с "умными часами": туда просто приходят push-уведомления. Однако уже есть устройства, которые проецируют контент на какой-то объект или экран большого размера. Как только появляется возможность использовать большой экран – мы туда приходим».

С точки зрения направлений применения одним из наиболее перспективных является применение Интернета вещей для адаптации формата контента, например адаптации дизайна и раскладки сайта под устройство, бесперебойного переключения видеоконтента между устройствами и пр.

«Мы построили платформу, которая позволяет продолжать просмотр контента на любом устройстве, неважно, находится оно дома или нет. Смотрим на своем айфоне, ставим на паузу и продолжаем на Smart TV с того же места, – говорит **Евгений Россинский**, директор по технологии онлайн-кинотеатра ivi. – У нас более 500 форматов под разные устройства. Это непростая инженерная задача по затратам, по оптимизации стоимости доставки видеосигнала. Мы экспериментируем с разными алгоритмами сжатия, разными устройствами. Мы продумываем маршруты доставки, рассматриваем географию пользователей, размещений узлов раздачи трафика».

Высоким потенциалом также обладает адаптация самого контента под устройство: перевод текста в голос (например, для озвучивания новостей), сокращение текста новостей или их заголовков под мобильные устройства, часы и пр.

«У нас останется голос, и его станет больше. У нас останется видео. Человек начнет больше смотреть и слушать и меньше читать. Нам всем придется "переизобрести" себя, потому что голосовые интерфейсы – это совершенно новое явление в нашей жизни. Устная и письменная речь – это два совершенно разных языка», – говорит **Сергей Паранько**, директор по цифровым технологиям газеты «Ведомости».

Эта тема хорошо знакома **Андрею Сикорскому**, директору по маркетингу РБК: «Когда мы создавали приложение под часы, мы нашли ребят, которые умеют разрабатывать приложения, дальше выяснилось, что у часов же экран маленький и требуется упаковка контента под часы. Потребовались компетенции под упаковку контента в 2-3 буллета».

Об упаковке и «переупаковке» контента говорит и **Алексей Филипповский**, руководитель центра интернет-технологий МИА «Россия сегодня»: «Мы сотрудничаем с голосовым помощником “Яндекса” “Алисой” и Google-ассистентом; по сути, мы переупаковываем радиоэфир под их формат и выпускаем звуковые дорожки. “Алиса” работает с нашими текстовыми форматами».

Чуть менее перспективным направлением является адаптация к условиям потребления контента, например настройка света, громкости звука под условия и контекст, в котором находится пользователь.

Меньшим потенциалом обладает и персонификация контента под пользователя в силу недостаточности собираемых и обрабатываемых данных о человеке. На данный момент персонификация контента – это идея будущего. Но будущего недалекого.

Это хорошо понимает **Павел Власов-Мрдуляш**, исполнительный директор холдинга «Е-генератор»: «Я не очень футуролог, но я понимаю, что все будет меняться драматичным образом, и тот опыт, который нам хорошо знаком, когда все массово потребляют что-то одно, будет меняться. С помощью определенных устройств можно создавать индивидуальный опыт для каждого. Сейчас уже идут эксперименты с разными концовками фильмов, то есть ты надеваешь очки, и, зная кто ты такой, тебе выдают разную концовку фильма».

Препятствием для развития персонификации контента является не только необходимость сбора и обработки большого количества данных, но и неготовность пользователей делиться ими.

«Можно говорить про интерактивный контент, когда зритель определяет, что будет дальше, или сериал снимают с несколькими сюжетными линиями. Можно предугадывать ожидания человека от сериала, когда модель знает, какую серию ему подсунуть следующей. Есть исследования, в рамках которых людей в кинотеатре оценивают по мимике и жестам, когда они смотрят фильм. Все наши эмоции можно оцифровать, они накладывают свой отпечаток на наш пульс. Но я не верю, что в близком будущем человек в здравом уме и трезвой памяти предоставит доступ к своим данным о здоровье, в том числе пульсометру», – говорит **Евгений Россинский,** директор по технологии онлайн-кинотеатра ivi.

Многие эксперты отмечают, что персонификация контента – одно из наиболее сложных и ресурсоемких направлений, при этом практическая польза или целесообразность не всегда очевидна. Например, персонализация новостной ленты, по мнению экспертов, целесообразна в ограниченном объеме.

Редакционный директор медийного портала Rambler **Виктор Саксон** считает, что, «если говорить о медийном новостном контенте, момент персональной подборки не так важен, потому что работает более значимая черта человеческой натуры: мне неважно, что происходит в этом мире, мне важно то, что важно только мне, мне важно расширять свои горизонты, поэтому я хочу получать новости политики, экономики, узнавать о чем-то жизненно важном, о том, что я все равно должен узнать. Если на мой город падает метеорит, я должен об этом узнать, и в любую подборку новостей это должно попасть».

5

Заключение

Внимание потребителя – это то, за что сегодня конкурируют медийные компании. «За твоими двумя часами, когда ты готовишь ужин, стоит целая очередь желающих. Времени меньше, желающих больше. Как мы будем спасаться? При помощи персонализации», – говорит **Сергей Паранько,** директор по цифровым технологиям газеты «Ведомости».

Для того чтобы заполучить внимание человека, нужен персональный подход к потребителю: необходимо учитывать его предпочтения, интересы и контекст, в котором он находится. Интернет вещей открывает здесь уникальные возможности, однако для их реализации важна построенная и отлаженная экосистема, основанная на потоке данных и умных алгоритмах, способных их обработать. Интернета вещей не будет без массива данных и умения работать с ними.

С этим согласен **Алексей Филипповский**, руководитель центра интернет-технологий МИА «Россия сегодня»: «Было бы здорово, если бы технологические провайдеры научились работать с данными и своими абонентами. Там можно было бы сделать много хорошего».

Павел Власов-Мрдуляш, исполнительный директор холдинга «Е-генерация», считает, что задачу персонализации могут решить и роботы, «но им нужны данные».

«Чтобы Интернет вещей состоялся, в доме должен появиться хаб, который собирает информацию с различных устройств. Для того чтобы сложилась экосистема, устройств должно быть больше и они должны информацию куда-то передавать и обрабатывать», – говорит **Сергей Паранько**, директор по цифровым технологиям газеты «Ведомости».

С развитием технологии Интернета вещей медийным компаниям необходимо сформулировать для себя план или подход по встраиванию своего продукта в экосистему Интернета вещей, продумать модель получения дохода, ориентируясь на повышение уровня или полную трансформацию пользовательского опыта. Применение Интернета вещей требует значительной перестройки процессов внутри компании, поэтому очень важно сфокусироваться на том, что действительно принесет компании добавленную ценность.

Кроме этого, развитие Интернета вещей несет в себе ряд рисков для медиаиндустрии, многие из которых связаны с безопасностью данных. Сбор и обработка персональных данных требуют грамотного юридического сопровождения. Персонализация, в свою очередь, должна учитывать многие поведенческие особенности человека, быть максимально уместной и корректной, в противном случае пользователь может ассоциировать медиабренд с чем-то негативным – с навязчивостью или даже с элементами слежки за пользователем или его преследованием.

Интернет вещей сегодня претендует на то, чтобы стать новой экосистемой для медиапотребления, и от скорости реакции медийных игроков, их гибкости в адаптации бизнес-процессов и грамотной организации и управления данными зависит их будущее.

Благодарим экспертов, принявших участие в создании данного материала:

- **Виктор Саксон**, редакционный директор Rambler&Co
- **Алексей Филипповский**, руководитель центра интернет-технологий МИА «Россия сегодня»
- **Евгений Россинский**, директор по технологии онлайн-кинотеатра ivi
- **Александр Ларьяновский**, совладелец и директор по развитию бизнеса Skyeng (онлайн-школа английского языка)
- **Андрей Сикорский**, директор по маркетингу РБК
- **Павел Власов-Мрдуляш**, исполнительный директор холдинга «Е-генератор»
- **Сергей Паранько**, директор по цифровым технологиям, «Ведомости»
- **Анатолий Рожков**, директор по медийным проектам, Mail.ru
- **Карен Казарян**, главный аналитик Ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК)
- **Кирилл Бушев**, директор по цифровым технологиям, «Дождь»

Ключевые контакты PwC в России
по вопросам Интернета вещей, цифровизации и медиаиндустрии

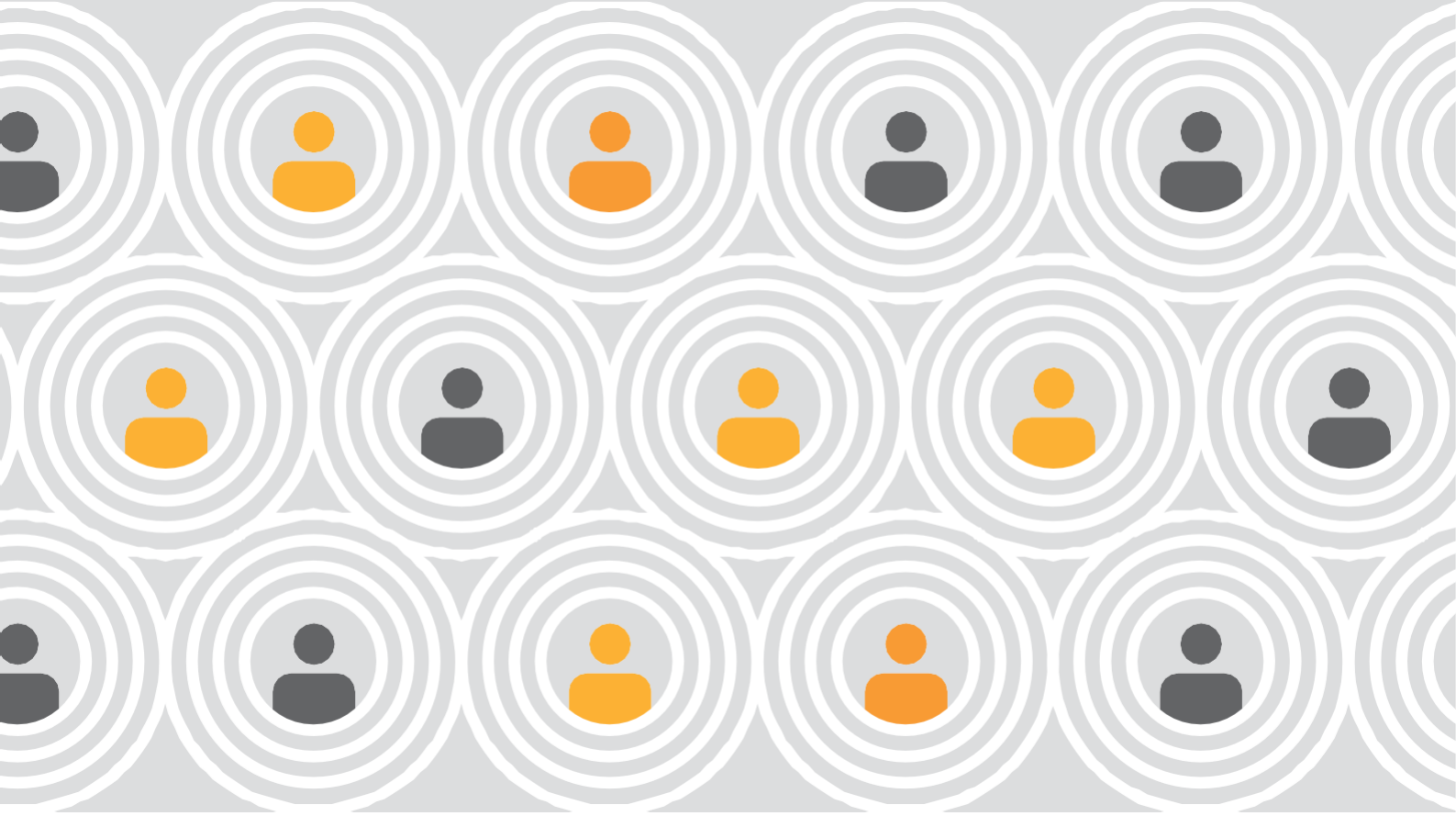
Юрий Пуха
Партнер, руководитель Центра компетенций PwC в области IoT, руководитель практики по оказанию услуг компаниям в области связи, информационных технологий и СМИ.
yury.pukha@pwc.ru

Григорий Сидоров
Директор, Центр компетенций PwC в области IoT (Интернета вещей)
grigory.sidorov@pwc.ru

Сергей Минин
Старший эксперт, Центр компетенций PwC в области IoT (Интернета вещей)
sergey.minin@pwc.ru

Автор

Алена Ковалева
Старший менеджер, практика по оказанию услуг компаниям в области связи, информационных технологий и СМИ,
Центр компетенций PwC в области IoT (Интернета вещей)
alyona.kovaleva@pwc.ru



Над изданием также работали:

Анна Рудицер, Мария Сидорова, Виктория Носаченко, Арина Власова, Татьяна Козаревская

Центр компетенций PwC в области Интернета вещей

www.pwc.ru/IoT

Кроме того, рекомендуем обратить внимание на ключевую публикацию PwC в области индустрии медиа и развлечений

На протяжении последних 19 лет мы готовим прогноз развития индустрии развлечений, в том числе в области потребительских и рекламных расходов. Мы рады представить вашему вниманию очередное **издание «Всемирного обзора индустрии развлечений и СМИ: прогноз на 2018–2022 годы».**

В данном исследовании на основе нашей аналитики собраны ключевые тенденции развития российского и мирового рынков рекламы и развлечений, а также приведены мнения ведущих отечественных экспертов. **Креативный интеллект**, трансформация телекомов в **операторов развлечений**, повсеместное применение **Big data** (от онлайн-кинотеатров до рекламных холдингов), почему **киберспорт** приобретает все большую популярность у зрителей и бизнеса – об этом и не только в новом выпуске "Обзора".

www.pwc.ru/IoT

PwC в России (www.pwc.ru) предоставляет услуги в области аудита и бизнес-консультирования, а также налоговые и юридические услуги компаниям разных отраслей. В офисах PwC в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Казани, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Воронеже, Владикавказе и Уфе работают более 2 700 специалистов. Мы используем свои знания, богатый опыт и творческий подход для разработки практических советов и решений, открывающих новые перспективы для бизнеса. Глобальная сеть фирм PwC объединяет более 236 000 сотрудников в 158 странах.

* Под «PwC» понимается общество с ограниченной ответственностью «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование» или, в зависимости от контекста, другие фирмы, входящие в глобальную сеть PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL). Каждая фирма сети является самостоятельным юридическим лицом.

© ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование», 2018. Все права защищены.