Издаётся с 1924 года
РАДИО®
3•2022
МАССОВЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
"Радиолюбитель"—"Радиофронт"—"Радио"

"Radio" is monthly publication on audio, video, computers, home electronics and telecommunication

12+

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:
АНО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «РАДИО»
Зарегистрирован Министерством печати и информации РФ 01 июля 1992 г.
Регистрационный ПИ № ФС77-82030
Главный редактор В. К. ЧУДНОВ
Редакционная коллегия:
А. В. ГОЛЫШКО, А. Н. КОРОТОНОШКО, К. В. МУСАТОВ,
И. А. НЕЧАЕВ (зам. гл. редактора), Л. В. МИХАЛЕВСКИЙ,
С. Л. МИШЕНКОВ, О. А. РАЗИН
Выпускающий редактор: С. Н. ГЛИБИН
Обложка: В. М. МУСИЯКА
Вёрстка: Е. А. ГЕРАСИМОВА
Корректор: Т. А. ВАСИЛЬЕВА
Адрес редакции: 107045, Москва, Селивёрстов пер., 10, стр. 1
Тел.: (495) 607-31-18.
E-mail: **ref@radio.ru**
Приём статей — e-mail: **mail@radio.ru**
Отдел рекламы — (495) 607-31-18; e-mail: **advert@radio.ru**
Распространение — (495) 607-77-28; e-mail: **sale@radio.ru**
Подписка и продажа — (495) 607-77-28
Бухгалтерия — (495) 607-87-39
Наши платёжные реквизиты:
получатель — АНО "Редакция журнала "Радио", ИНН 7708187140,
р/сч. 40703810538090108833
Банк получателя — ПАО Сбербанк г. Москва
корр. счёт 30101810400000000225 БИК 044525225
Подписано к печати 24.02.2022 г. Формат 60×84 1/8. Печать офсетная.
Объём 8 физ. печ. л., 4 бум. л., 10,5 уч.-изд. л.
В розницу — цена договорная.
Подписной индекс:
Официальный каталог ПОЧТА РОССИИ — П4014;
КАТАЛОГ РОССИЙСКОЙ ПРЕССЫ — 89032.
За содержание рекламного объявления ответственность несёт рекламодатель.
За оригинальность и содержание статьи ответственность несёт автор.
Редакция не несёт ответственности за возможные негативные последствия использования опубликованных материалов, но принимает меры по исключению ошибок и опечаток.
В случае приёма рукописи к публикации редакция ставит об этом в известность автора. При этом редакция получает исключительное право на распространение принятого произведения, включая его публикации в журнале «Радио», на интернет-страницах журнала или иным образом.
Авторское вознаграждение (гонорар) выплачивается в течение двух месяцев после первой публикации в размере, определяемом внутренним справочником тарифов.
По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать авторский вариант своего произведения в другом месте без предварительного письменного согласия редакции.
В переписку редакция не вступает. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
© Радио®, 1924—2022. Воспроизведение материалов журнала «Радио», их коммерческое использование в любом виде, полностью или частично, допускается только с письменного разрешения редакции.
Отпечатано в ОАО «Подольская фабрика офсетной печати»
142100, Моск. обл., г. Подольск, Революционный проспект, д. 80/42.
Зак. 01255-22.

Dr.WEB
Компьютерная сеть редакции журнала «Радио» находится под защитой Dr.Web — антивирусных продуктов российского разработчика средств информационной безопасности — компании «Доктор Веб».
www.drweb.com
Бесплатный номер службы поддержки в России:
8-800-333-79-32

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА — КОМПАНИЯ «РИНЕТ»
RINeT
БЛИЖЕ К ЛЮДЯМ
Телефон:
+7(495)981-4571
E-mail:
info@rinet.ru
Сайт:
www.rinet.ru

Вся наша жизнь — игра?...

А. ГОЛЫШКО, канд. техн. наук, г. Москва

"Вся наша жизнь — игра,
а люди в ней — актёры".

(Вильям Шекспир)

Как ещё недавно представлялось, цифровая трансформация, которую мы наблюдаем во всех сферах жизни, от быта до работы, будет протекать годы и годы, постепенно трансформируя Индустрию 3.0 в 4.0. Однако же развитие средств связи и информационных технологий вкупе с (чуть не вырвалось своевременной) пандемией коронавируса заставили ускориться и бизнес, и граждан, и государство.

И вот удалённый режим становится гибридным, а удалённая работа превращается в работу не только из дома, а в работу из любой точки мира. Дисплеи и мониторы станут центральными узлами коммуникаций для офиса и дома. Согласно технологическим прогнозам специалистов компании Lenovo, портативные и складные мониторы теперь позволяют организовать удалённое рабочее пространство в любом месте. В ближайшем будущем мы станем свидетелями трансформации компьютерных устройств ввода не только с точки зрения формы, но и с точки зрения функциональности. Определяющими характеристиками таких устройств станут интуитивно понятные интерфейсы, сенсорный ввод, перья с тактильной обратной связью, встроенные технологии распознавания речи и её трансформации в текст. Значительная часть из этого уже работает. Быть может, клавиатуры в привычном нам виде исчезнут, поскольку всё более широко распространяются виртуальные экранные клавиатуры с функциями сенсорного ввода и предиктивного набора текста (от англ. **predictive** и лат. **praedictīvus** — предсказывательный, система ускоренного ввода текста в цифровые устройства) на основе искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. В ближайшем будущем мы увидим, как искусственный интеллект (ИИ) изучает поведение пользователя и создаёт тексты и сообщения, используя всего несколько ключевых слов в качестве исходных данных. Появится свежий импульс для развития новых способов общения, потребления информации и самовыражения. Наш разум станет средством коммуникации, с помощью которого мы сможем работать и выражать идеи с привычной для него скоростью, не ограничиваясь быстротой ручного набора и числом слов, которые мы можем напечатать в минуту. Это ли не долгожданный прорыв к новым научным открытиям и новым формам общественного развития человечества?

Обработка естественного языка (NLP) и получение дополнительной информации с помощью нескольких оптических систем расширят сценарии использования привычных абонентских устройств. Очевидно, сразу несколько таких устройств в будущем смогут отвечать согласованно на один голосовой запрос. По мере трансформации пользовательского интерфейса взаимодействие с устройствами автоматически станет более естественным и безопасным. Ожидается, что мы увидим больше "подключённых устройств" — от инженера, подключённого к сети завода-автомата, или автомобиля, подключённого к транспортной сети города, до учёного, подключённого к кластерам суперкомпьютеров, или просто гражданина, подключённого к своей стране.

Ожидается, что рулонные или гибкие дисплеи изменят то, где и как мы потребляем развлекательный контент. Не исключено, что в будущем будут распространены всплывающие мониторы, которые пользователи смогут выдвигать по мере необходимости, а после использования воз-

вращать в специальную ячейку для хранения. Со временем развлекательный контент с использованием технологий смешанной реальности откроет новые возможности для погружения в происходящее на экране, не выходя из дома.

Рендеринг (визуализация) уже начинает достигать уровня фотореализма, и в связи с этим ожидается появление новых форматов интерактивных фильмов, в том числе голографических, где сам зритель сможет стать действующим лицом в сюжете и пережить события от первого лица. Ведь это уже доступно в высокобюджетных компьютерных играх, в которых игровой процесс в значительной степени кинематографичен, а принимаемые пользователем решения влияют на сюжет. Иначе говоря, уже в ближайшее время можно ожидать нового прорыва в сфере перехода от пассивных развлечений к интерактивным с сюжетами и героями по запросу. Последние достижения в области синхронизации позволят создать высокоточную графику с низкой задержкой для более реалистичного игрового процесса, который может транслировать физические движения при игре через гарнитуру. Игровая индустрия — одна из последних отраслей, которая избавится от проводов. В будущем пользователи смогут взаимодействовать с игровым контентом в привычной им обстановке. Например, играть в теннис на настоящем корте в своей гостиной (и не лёжа на диване).

Иммерсивный (создающий эффект присутствия, погружения) контент будет адаптироваться к экранам мобильных устройств. Иммерсивные технологии также называют технологиями расширенной реальности. В их список входит виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR), а также 360°-видео. Они обеспечивают эффект полного или частичного присутствия в альтернативном пространстве и тем самым изменяют пользовательский опыт в абсолютно разных сферах. Развитие игровой индустрии, как и других видов развлечений, будет происходить с ещё большим погружением в виртуальную реальность. Наряду с этим всё больше портативных дисплеев и операционных систем будут расти в производительности, становясь доступнее. Всё это увеличит число доступных по цене носимых дисплеев и очков виртуальной реальности, что позволит пользователям наслаждаться приватным просмотром в общественных местах, что станет первым шагом на пути к развитию/расширению окружения пользователя (или, иначе, его собственной вселенной) путём погружения в так называемую метавселенную (или метавселенные).

По мере развития метавселенных прогнозируется взрывной рост игр, новых инструментов общения и покупок на их платформе с более сложными библиотеками программного обеспечения, которые объединяют все три вида развлечений в одном месте. Впрочем, кажется, пришла пора поговорить об этих метавселенных поподробнее.

По определению аналитической компании Forrester, метавселенная (metaverse) — это конвергенция физического и цифрового миров, которая быстро становится следующей технологической причудой. Аналитики отмечают, что ряд компаний (Facebook, Roblox, Tencent) уже сделали большие ставки в этой области. Недавно Microsoft также анонсировала metaverse-компонент в своём ПО для совместной работы Teams. В июле 2021 г. Марк Цукерберг объявил о создании метавселенной, куда он инвестирует 10 млрд USD. По его словам, на реализацию проекта потребуется около пяти лет. Для подтверждения серьёзности намерений компанию Facebook оперативно переименовали в Meta, предварительно сообщив о планах нанять 10 тысяч человек для работы в метавселенском проекте.

Для реализации подобного проекта многое уже давно было готово. Приведём цитату известного писателя-фантаста Клиффорда Саймака, которая даже не из дня сегодняшнего, но которая, однако же, многое объясняет: "Мы сегодня живём в обществе, насквозь подконтрольном и регламентированном. Крутимся в тисках ограничительных правил, то и дело сверяясь со множеством номеров — на карточках социального страхования, на налоговых декларациях, на кредитных карточках, на текущих и пенсионных счетах и на всяких других бумажках. Нас сделали безликими, и в большинстве случаев с нашего собственного согласия, поскольку эта игра в номерочки на первый взгляд делает жизнь проще, но главное в том, что никто не хочет ни о чём беспокоиться. Нам внушили, что всякий, кто обеспокоен чем бы то ни было, — враг общества. В сущности, мы выводок скудоумных цыплят: мы машем крылышками и суетимся, попискиваем, а нас всё равно гонят по дорожке, проложенной другими. Рекламные агентства втолковывают нам, что покупать, пропагандисты учат нас, что думать, и даже сознавая это, мы не протестуем. Иногда мы клянём правительство — если набираемся храбрости клясть что бы то ни было вообще. А, по моему убеждению, если уж проклинать, то не правительство, а, скорее, воротил мирового бизнеса. На наших глазах поднялись межнациональные корпорации, не подвластные ни одному правительству. Они мыслят глобальными категориями, строят планы планетарного размаха, они смотрят на человечество как на резерв рабочей силы и потребительский рынок".

Ну что же, добавить к сказанному можно разве что слова бывшего премьер-министра Великобритании Тони Блэра: "Мир перейдёт на биометрические идентификаторы. Они сделают это, потому что в конечном итоге так будет лучше для людей. Это значительно облегчит доступ к государственным услугам". Для людей же стараются.

Соответственно, атака IT-гигантов Meta (Facebook), Microsoft и пр. на ментальность более 1 млрд охваченного ими (планируемого к охвату на начальном этапе) человек через создание новой виртуальной среды при помощи VR и AR очков и др. — явление давно прогнозируемое и подготовленное самой логикой прогресса цифровых технологий. Возможно, это добьёт государственные привязки огромного числа людей и породит новую лояльность цифровым корпорациям, захватывающим человека, как говорил Достоевский "со всеми его почёсываниями".

А людям это надо? Похоже, некоторые уже дозрели до новой реальности. На планете уже более 3 млрд людей, которые иногда проводят своё свободное время за игрой в приставку или компьютер. При этом 13 % геймеров утверждают, что играют прежде всего из-за социальной составляющей. Эти люди хотят заниматься в играх тем же, чем все мы занимаемся в социальных сетях. 400 млн человек потенциально смогут заменить свои игры метавселенными — геймифицироваными социальными платформами, которые и были изначально задуманы для того, чтобы расширить границы общения в Интернете.

Или вот, к примеру, рабочие США, которые, по мнению исследователей, будут сокращены в результате процесса автоматизации, с пессимизмом смотрят на политику, экономику, СМИ и заодно на всё человечество, заявил недавно эксперт Джулиан Джейкобс из Лондонской школы экономики. В своём исследовании он использовал данные американского национального опроса о выборах за 1990—2016 гг. и оценку потенциала автоматизации McKinsey, обнародованного в 2019 г. "Те, кто работает в профессии, которая может сильно пострадать из-за автоматизации, как правило, менее политически осведомлены, меньше поддерживают СМИ и более пессимистичны в отношении природы политики и силы своего голоса", — рассказал эксперт. — "Наконец, люди, подверженные автоматизации, с большей вероятностью будут иметь циничный взгляд на человеческую природу (например, полагая, что люди в корне нечестны) и выражать авторитарные тенденции, например, ценить послушание выше индивидуальности и самовыражения".

Безысходность, слабость и безответственность также приведут людей в виртуальную среду. Устал, разочаровался, не нашёл себе места в реальной жизни, тебя ждут в виртуальной жизни. Там, в метавселенной, будут все удобства — круглосуточное наблюдение за сахаром, пульсом и давлением с немедленной лечебной реакцией в случае отклонений. Кто будет против? Пожилые первые встроятся в систему. Зрелые будут видеть шансы, которых нет в жизни. Уже сейчас благодаря Интернету люди находят работу и деньги, которые не в силах найти вне сети, особенно когда государство выдавливает людей из пенсионного обеспечения. Это огромные новые возможности, которые непременно соблазнят людей. А если чипы помогут обрести качества, способствующие карьере, то и говорить что-то против будет практически бесполезно. И ничего не будет удивительного, если потом какие-нибудь цифровые сектанты проведут аналогии существования граждан в метавселенной с существованием души в высших сферах. К тому же уже давно известный американский изобретатель и футурист Раймонд Курцвейл (его ещё называют

"инженером современности"), повторив идеи писателя-фантаста Станислава Лема из книги "Сумма технологии", предположил, что, переписав на компьютер память человека, можно организовать последнему настоящее бессмертие. В общем, вокруг метавселенных соберутся все потенциально заинтересованные лица.

Молодёжь будет искать в виртуальности доступные развлечения, образование, заработки. Если всё это будут предоставлять цифровые компании, они естественно и закономерно заменят собой государство. И вопрос "А зачем тогда нужно государство?" отпадёт сам собой. Все важнейшие вопросы люди будут решать без участия государства. Более того, государства даже при осуществлении социальной помощи будут зависимы от Meta (Facebook) и Microsoft. То есть это сейчас они зависимы, а дальше и вовсе попадут в рабство.

Если в метавселенную ввести ещё и свои деньги (криптовалюту), то собственно гражданство превратится в фикцию, а государству перекрыть виртуальную среду в силу финансовой слабости и вовлечённости в неё своего национального бизнеса и граждан будет невозможно. Граждан у государства уведут, как лошадь из стойла, причём уже без всякой эмиграции физических тел. Последние останутся по месту проживания, фактически находясь в собственности глобальных финансово-цифровых транснациональных корпораций.

Ещё одна категория потенциальной аудитории метавселенных — 300 млн пользователей криптовалют. Эти люди держат сейчас в кошельках эквивалент 2,6 трлн долл., что превышает ВВП всех стран Африки, вместе взятых. Новые финансовые инструменты формируют новую NFT-культуру. NFT или Nonfungible Token — это невзаимозаменяемый токен (запись в блокчейне — этакая виртуальная ценная бумага, стоимость которой определяется его создателем), подтверждающий право собственности на некий продукт, чаще всего цифровой. Так, например, пользователи торговой NFT-площадки OpenSea потратили 3,4 млрд долл. только за август 2021 г. Помимо искусства, в эту сумму входят цифровая недвижимость и одежда. Люди, попадающие под влияние NFT-культуры, рано или поздно начинают слышать о метавселенных и интересоваться ими. Они с лёгкостью воспринимают новые технологии и точно смогут по достоинству оценить одно из главных преимуществ метавселенных — децентрализацию. Стоит упомянуть, что в 2021 г. мир буквально помешался на NFT-искусстве. О нём говорят галеристы и аукционисты, в него инвестируют бизнесмены из Кремниевой долины и звёзды Голливуда, а самые популярные цифровые художники уже зарабатывают в нём миллионы долларов.

Впрочем, число пользователей всех метавселенных на сегодняшний день пока не столь велико. Об этом можно судить, отталкиваясь от пиковой посещаемости самой популярной из них — Decentraland. Там пользователи могут общаться, посещать лекции, ходить на выставки и открывать магазины. Максимально в одно и то же время туда заходило 30 тыс. человек. У Decentraland существуют два основных конкурента: полноценно работающая в виртуальной реальности метавселенная Somnium Space и проект из пиксельной графики Cryptovoxels.

Уникальность всех метавселенных заключается в том, что они объединяют в себе функции социальных сетей и компьютерных игр. В метавселенных пользователи владеют цифровыми активами, в состав которых входит не только недвижимое и движимое цифровое имущество, но и право голоса. После заявления Цукерберга интерес к теме сильно вырос, курсы внутренних криптовалют поднялись от четырёх до десяти раз. Создатели могут зарабатывать за счёт продажи земли и комиссий за размещение активов. Агентства в основном берут деньги за строительство зданий, аренду участков, проведение мероприятий и разработку одежды.

Собственно, метавселенные — это следующий этап развития блокчейн-культуры. Происходящее внутри метавселенных интересует инвестиционные компании. Зарождается рынок цифровой недвижимости, и её цена постоянно растёт. К примеру, компания Republic Realm выкупила виртуальную "землю" на 913000 долл. и заявила о начале строительства на ней торгового центра — это стало рекордной сделкой для одного участка земли в Decentraland. Компания обещает запустить проект в 2022 г. В Republic Realm уверены, что в будущем магазины в метавселенных станут таким же обычным явлением, как интернет-магазины сегодня.

С другой стороны, в то время как миллиардер Цукерберг создаёт метавселенную для самых широких масс (в общем-то, плебса), он намедни приобрёл ещё 110 акров земли для своего частного райского острова Кауаи (Гавайи) площадью 1300 акров в самом что ни на есть реальном мире.

Тем временем перспективы индустрии поражают воображение мечтателей и энтузиастов. Метавселенные объединили в себе сразу все медиумы (разные виды контента — фото, видео, игры по определению Forbes), придуманные за историю человечества. А современные технологии открывают невероятные возможности для того, чтобы поместить человека внутрь этих медиумов. Пользователь получает гораздо больше граней взаимодействия с контентом и в перспективе проводит за этим больше времени, чем в стандартных социальных сетях. Иногда в этом легко потеряться и даже забыть о базовых человеческих потребностях, вроде еды и отдыха. Это, кстати, уже предусмотрела компания Domino, которая первой позволила заказывать пиццу прямо из Decentraland (правда, пока только в Великобритании).

Приходя в метавселенную, компания получает возможность одной из первых попасть в принципиально новое медиапространство и опробовать инновационные техники коммуникации и заработка. Создание проекта в метавселенной — отличный шаг для приобщения к креативной экономике будущего, где рекламщики получают большой простор для воображения, а активация брендов стоит совсем немного.

В целом новые возможности помогают раскрывать сознание, которое всё больше и больше сковывают этические и технические ограничения классических социальных сетей. Человек получает неограниченное пространство для собственного воображения и гораздо большую степень виртуальной свободы. Говорят, это уже озадачивает авторитарные режимы — например, в КНР компаниям запрещено инвестировать в метавселенные. Впрочем, быть может, они не столь уж и неправы, а просто умеют заглянуть в будущее человеческой цивилизации несколько с другой стороны и имеют своё видение. Однако, тем не менее, на наших глазах зарождается совершенно новый социальный конфликт (или бесконфликтный уход в виртуальный мир, как кому нравится), в результате которого появится мир, в котором кое-кто (за всех говорить было бы некорректно) будет жить в обозримом будущем.

Однако не всё так просто в мире метавселенных. Эффект виртуального присутствия должен быть подвергнут "шлифовке", а для этого потребуются вычислительные средства на несколько порядков более мощные, чем имеет место сегодня. И ещё крайне важна чрезвычайно малая задержка сигнала. Ведь для комфортного едва ли не круглосуточного (с перерывами на еду и сон) пребывания в метавселенной необходим принципиально иной уровень реалистичности демонстрируемых пользователю цифровых объектов и взаимодействий между ними, чем тот, что доступен на сегодняшних и даже перспективных (находящихся в стадии активной разработки) смартфонах, компьютерах и гарнитурах виртуальной/дополненной реальности. Не стоит забывать и про голографию, которая уже закладывается в перспективные сети мобильной связи 6G.

Да и сама структура современного Интернета не рассчитана на предоставление конечным пользователям доступа к расположенным за тысячи километров от них (исторически их особенно много в США) серверам с предельно малыми задержками. Решать же эту проблему при создании метавселенной необходимо, поскольку даже в IP-телефонии задержка в 150 мс считается предельной для нормального восприятия собеседниками. И неспроста в сетях мобильной связи 5G задержки стремятся сделать не более 10 мс. Иначе моментально исчезает очарование самой фотореалистичной цифровой симуляции. Полностью избавиться от этой проблемы не получается даже у современных многопользовательских игр с аудиторией в десятки тысяч сидящих перед мониторами активных игроков. В свою очередь, в виртуальном пространстве по замыслам Meta будут десятки и сотни миллионов человек в гарнитурах VR/AR, ещё более придирчиво воспринимающих любые неполадки и задержки в ходе повседневных рабочих или социальных коммуникаций. Впрочем, рано или поздно техни-

Читатели, приславшие в редакцию любые пять из шести купонов за полугодие, смогут претендовать на один из призов.

ческие проблемы будут в целом урегулированы развитием сетей новых поколений и установкой новых серверов как можно ближе к потребителям. Но уже понятно, что первыми под очарованием метавселенных окажутся граждане Северной Америки и Западной Европы. Впрочем, и другие граждане тоже.

Инициировать ускоренное движение граждан в расставляемые в цифровом мире метавселенные призваны самые разные процессы, развернувшиеся на планете. К примеру, тотальная цифровизация вводится под предлогом борьбы с бюрократией и упрощением ряда процедур. Никто не будет спорить с тем, что это благое дело. Но только в одном случае, если общество понимает, кто это контролирует, а государство гарантирует обществу честную игру. Быть может, как считают некоторые, искусственно созданный коронавирус и вакцинация являются двумя частями одной операции по резкому снижению человеческой популяции без ядерной войны. С другой стороны, перманентная пандемия объективно ускорила процессы цифровизации и массового развёртывания удалённой работы, тем самым ещё крепче привязав к цифровому пространству многие миллионы людей.

Правда, остаётся один немаловажный вопрос, а что с безопасностью личных данных? С безопасностью хорошо, она постоянно совершенствуется, вот только с данными плохо. Базы данных похищаются в самых, казалось бы, защищённых организациях, мошенники не устают предлагать свои услуги по похищению денежных средств. Реально, как мы прекрасно видим и по западному опыту, и по российскому, никакой безопасности личных данных при цифровизации нет, буквально идёт скандал за скандалом. Более того, за цифровизацией бытовых вопросов прямиком следует тотальный контроль за гражданами, личное пространство которых также подвергается давлению. Айфоны давно слушают своих владельцев, а Гугл и Яндекс, как свидетельствуют уже появившиеся анекдоты, буквально через минуты после разговора на кухне меняют контекстную рекламу на открываемых страницах Интернета.

Тем временем радикальной трансформации подвергается межполовое и сексуальное воспитание. Пол номер один и номер два. Супруг один и супруг два, а, может быть, и тридцать два. Выбирать и менять свой пол уже разрешается детям. Налицо уничтожение половой, социальной, гендерной и иной самоидентификации человека. Можно подумать, что человечество готовят к встрече с инопланетянами, которые половых различий не имеют и размножаются почкованием (впрочем, не стоит полностью отвергать эту версию). Более того, в мире происходит тотальная десакрализация символического и ценностного поля, идёт уничтожение всевозможных табу, необходимых и выработанных всей историей человеческой цивилизации. А если снимаются табу, человек, как известно, превращается в животное. Вообще-то снятие табу — просто одна из технологий, неоднократно использовавшихся теми, кого потом обвиняли в преступлениях против человечности.

Сегодня огромное количество просмотров и лайков набирают медиапродукты, развращающие и убивающие. И именно туда подтягивается реклама. Уничтожаются культура и искусство. По самым разным направлениям наступает неграмотность. Забудьте про джаз, рок и классику, ведь для животных это сложно. Двери всех теле- и радиоэфиров открываются перед откровенно дебильными пустыми личностями, и уж попутно выясняется, умеют ли они петь или кататься на коньках. Но кто-то ведь открывает им двери. Уничтожается образование? Кому-то это очень необходимо, потому что озабоченному потреблением животному образование не обязательно. Зато, к примеру, в метавселенной каждый сможет жить, находясь и в питательной люльке с комплексом развлечений. Идеальное потребление хлеба и зрелищ.

Следует понимать, что сегодня развернулась осознанная, централизованная по силам и средствам атака на ключевые основания человеческой цивилизации, технологической основой которой являются вездесущие ныне инфокоммуникации. Инициаторы этой атаки, без сомнения, достаточно могущественны, обладают необходимыми организационными, финансовыми, политическими силами и средствами, чтобы организовать такую атаку в планетарных масштабах. Возможно, одна из их целей весьма традиционна и встречалась в истории планеты неоднократно — возвыситься над остальными и управлять ими. Вроде этаких богов. Учитывая сказанное выше и всемирную историю, весьма вероятно, что настоящими животными окажутся они сами. Быть может, атака на цивилизацию преследует цель создать из привычной жизни такой хаос, чтобы уставшее от неразберихи, разврата и охаивания идеалов население само запросило порядка от "демократии тьмы и хаоса"? И тогда ему будет дарован Новый мировой цифровой порядок (в том числе и в формируемых метавселенных), о котором уже шла речь на страницах журнала.

Вот так вместо научного, технологического и социального рывка в будущее человечеству собираются всучить виртуальные игровые места, чтобы лишние не мешали избранным. Неужели вначале было Слово, чтобы закончиться всего лишь цифровой игрой? Тут же приходит на ум "матрица" из одноимённого голливудского фильма. Но можем ли мы быть уверены, что подобные фильмы не снимаются по заказу одних "животных" с целью подготовки других к чему-либо? Не слишком ли много совпадений?

Впрочем, доступ к каждому телу ещё не означает доступ к каждому сердцу, а любой цифровой объект, как известно, — лишь приближение с некоторой точностью к аналоговому оригиналу. Берегите сердце!

По материалам ***lenovo.com, rossaprimavera.ru, habr.com, cnews.ru, robb.report, pcnews.ru***

Приём статей: mail@radio.ru
Вопросы: consult@radio.ru