

"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 3010181040000000225 БИК 044525225

Подписано к печати 24.01.2022 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 редакция.

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 перепику 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. 01073-22.

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

Цифровой призрак

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

"Нас всех преследуют призраки прошлого, Ватсон, омрачающие нам солнечные дни".

(Шерлок Холмс)

Недавно прямо из телевизора довелось услышать, собственно, давно ожидаемый термин: в России зарождается новый цифровой класс. Кто это? Если прямо по Марксу, то это несложно определить отношением к цифровым средствам производства. То есть это все, начиная с цифровых клерков, что имеют доступ к персональным данным где-то в "Моих документах" или ФНС, программистов, что формируют эти базы данных, и вплоть до обеспечивающих доступ к тем же базам данных сисадминов, руководящих процессом ИТ-директоров (CIO — Chief Information Office), пока ещё обезличенного искусственного интеллекта (ИИ) и даже профильных чиновников. Впрочем, последним хоть и кажется, что они чем-то там управляют, но на самом деле из-за дефицита глубоких ИТ-компетенций их цифровая власть довольно иллюзорна. В конце концов, что заложат в ПО программисты, то и получится в итоге. Могут ведь и ошибиться. И пошутить тоже могут. Очевидно, они-то и являются теми, кто может испытывать и чувство превосходства, и даже какую-то долю чувства безнаказанности, ведь чиновники не могут всё проверить.

Сегодня Маркс мог бы написать про призрак, что бродит по планете, — призрак цифрового трансформатизма (ЦТ). Ещё не так давно все силы старого аналогового мира объединились было для священной травли этого призрака. Ну, скажите, какое могло быть телевидение по телефонной линии, да и как можно было построить сеть связи в одном компьютере? Однако же теперь цифровые каналы связи опутали мир, и ЦТ признаётся настоящей силой всеми друими существующими в мире силами.

Пора уже новому цифровому классу перед всем миром открыто изложить свои взгляды, свои цели, свои стремления и сказкам о призраке ЦТ противопоставить манифест своей "цифровой партии".

Собственно, история всех до сих пор существовавших обществ была историей борьбы классов. Свободный и раб, патриций и плебей, помещик и крепостной, мастер и подмастерье, угнетающий и угнетаемый находились в вечном антагонизме друг к другу, вели непрерывную, то скрытую, то явную борьбу, всегда кончавшуюся революционным переустройством всего общественного здания или общей гибелью борющихся классов. И всё это продолжалось до тех пор, пока не возник и не начал покрывать собой большую часть планеты единый цифровой класс, несмотря на пока ещё имеющие место отдельные территориальные и политические образования в лице стран и их правительств. Теперь уже внутри самого цифрового класса происходит дифференциация на цифровые сословия в зависимости от отношения к цифровому производству и цифровому потреблению.

Наша цифровая эпоха отличается, однако, тем, что она упростила классовые противоречия. Общество всё более и более раскалывается на два больших, но практически враждебных лагеря — на два, аналоговый и на цифровой классы. Причём аналоговый класс уже сравнительно давно не

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА — КОМПАНИЯ «РИНЕТ»

RINET
БЛИЖЕ К ЛЮДЯМ

Телефон:

+7(495)981-4571

E-mail:

info@rinet.ru

Сайт:

www.rinet.ru

является носителем прогресса организации всех сторон жизни общества и сходит на нет, а всё новое практически исключительно цифровое. Не стоит забывать, что цифровизация — это не просто обновление техники, это масштабная реструктуризация внутренних сил цифровой организации или цифрового государства на базе "абсолютной подклочённости".

Обладая огромным потенциалом, цифровой класс не может существовать, не вызывая постоянно переворотов в орудиях производства, не революционизируя производственных отношений, а стало быть, и всей совокупности общественных отношений в рамках ЦТ. Напротив, первым условием существования всех прежних промышленных классов было сохранение старого способа производства в неизменном виде. Именно поэтому так долго существовали на планете Индустрии 2.0 и 3.0. Всё изменило появление и развитие Интернета. Беспрестанные перевороты в производстве, непрерывное потрясение всех общественных отношений, вечная неуверенность и движение отличают прошлую буржуазную нецифровую эпоху от всех других. Все застывшие, покрывшиеся ржавчиной отношения, вместе с сопутствующими им веками освещёнными представлениями и воззрениями, разрушаются, все возникающие вновь оказываются устарелыми, прежде чем успевают оскотенеть. Всё сословное и застойное исчезает, всё священное оскверняется, и люди приходят, наконец, к необходимости взглянуть трезвыми глазами на своё жизненное положение и свои взаимные отношения при своей собственной трансформации в цифровой класс. Производство и потребление, разработка и маркетинг, реклама и СМИ, управление компанией и государством, социальная помощь и социальный рейтинг превращаются в разновидности цифровой деятельности, позволяющие представлять весь мир в цифровом формате от цифровых двойников до ИИ.

Подготавливая почву для цифрового класса, бывшая буржуазия путём эксплуатации всемирного рынка и глобализации сделала производство и потребление всех стран космополитическим, вырвав из-под ног промышленности национальную почву. Исконные национальные отрасли промышленности уничтожены и продолжают уничтожаться с каждым днём. Их вытесняют новые отрасли промышленности, введение которых становится вопросом жизни для всех цивилизованных наций, — это чисто цифровые отрасли, вырабатывающие цифровые продукты, потребляемые не только внутри данной страны, но и во всех частях света. На смену старой местной и национальной замкнутости и существованию за счёт продуктов собственного производства приходят всесторонняя связь и всесторонняя зависимость наций друг от друга. Это в равной мере относится как к материальному, так и к духовному производству, под которым сегодня понимается распространение всевозможной социально-политической ин-

формации и зрелищ. Плоды подобной деятельности отдельных наций становятся общим достоянием. Национальная односторонность и ограниченность становятся всё более и более невозможными в цифровой среде Интернета. Особенно, когда в условиях случившейся пандемии почти 2,5 млрд цифровых граждан по всему миру подключились к удалённой работе.

Ещё 150 лет назад вследствие возрастающего применения машин и разделения труда труд рабочих-пролетариев утратил всякий самостоятельный характер, а вместе с тем и всякую привлекательность для рабочего. Рабочий становился простым придатком машины, от него требовались только самые простые, самые однообразные, легче всего усваиваемые приёмы. Сегодня места рабочих постепенно занимают роботы. Под воздействием цифровой трансформации простой компьютер программиста может превратиться в настоящую цифровую фабрику, а под воздействием нехороших устремлений такой же простой компьютер может цифровую фабрику обрушить. И не одну.

Уже сегодня многие инженерные представители цифрового класса замечают на горизонте Индустрию 5.0, которая, по мнению многих учёных, полностью уберёт человеческий фактор из процесса производства, оцифровав всё сущее. В то время как Индустрия 4.0 вывела на передний фронт производства автоматизированные системы и промышленных роботов, а также системы промышленного Интернета вещей (IIoT), Индустрия 5.0 сделает сотрудничество людей и машин значительно более продуктивным. В результате человечество получит высокоточные автоматизированные системы с когнитивными навыками критического мышления человеческого мозга.

Но главная ценность, которая есть уже сейчас у цифрового класса, — это данные. Именно отношение к данным позволяет дифференцировать иерархические слои внутри самого цифрового класса. Кто-то лишь предоставляет свои данные в мировое пространство, кто-то их собирает и хранит, кто-то выстраивает для разных данных программы обработки, кто-то управляет массивами данных, а кто-то помогает управлять обществом, анализируя эти массивы, и кто-то уже управляет с помощью всего перечисленного непосредственно обществом. Чем больше кто-то знает о гражданах, тем лучше он может продавать свои продукты или управлять гражданами. Поэтому одна из самых востребованных специальностей в цифровом классе, помимо программистов и айтишников, — это аналитик данных, который может выявить тенденции из большого массива разношёрстной информации и который является советником любого современного цифрового руководителя. Но точно так же, как роботы замещают рабочих на производстве, так и аналитики данных могут замещаться ИИ в рамках ЦТ. Ну а будущие предметы самодиагностики, самолечения и медицинского протезирования с 3D-печа-

тью, а также предметы для обучения сократят потребность во врачах и педагогах.

Правда, мало кто замечает, что изначально данные берутся у каждого цифрового гражданина бесплатно, а уж потом на их обработке кем-то зарабатываются состояния. Но это, так сказать, издержки цифрового мира. Ведь информацией предшественники цифрового класса делятся везде и со всеми, причём совершенно бесплатно. Номера телефонов, адреса электронной почты и даже биометрические данные давно есть у государства и крупных банков. Интернет-поисковики знают всё о предпочтениях, а любители социальных сетей выкладывают о себе такую информацию, которой интеллигентные люди не делятся даже с женой или с налоговой службой. И дальше будет только больше, потому что сбор данных идёт всё шире, а найти данные, кому надо, всё легче. К примеру, только в одной Москве установлено более 200000 камер, информация с которых "сливается" в единый центр, котёл, цифровую среду.

Однако не только данными, в том числе персональными, богат каждый индивидуум. Ведь вместе с данными о себе цифровые граждане постепенно утрачивают собственное право выбора. Стоит захотеть чего-то, и вот уже прямо из цифровой среды поступает соответствующее предложение. Дастим, оденем, накормим, предоставим, отвезём, вылечим, прокредитуем, вакцинируем и застрахуем — только лишь пожелай. Вокруг каждой цифровой платформы предложений выросли соответствующие экосистемы, которые находятся в режиме непрерывного ожидания.

А ещё очень важно, что уже сегодня каждый представитель цифрового класса неизбежно оставляет за собой цифровые следы. Цифровой след — это информация, которую намеренно или ненамеренно оставляют о себе в Интернете: профили в социальных сетях, фотографии в Интернете, высказывания и т. п. Исследования цифровых следов повышают объективность процессов в бизнесе и образовании. С его помощью специалисты анализируют развитие каждого цифрового винтика цифрового общества — собирают сведения о пройденной траектории, фиксируют получение новых знаний и навыков и предлагают следующие шаги для профессионального развития. С другой стороны, становятся понятны все промахи и неблагоприятные поступки представителей цифрового класса от перехода улицы в неподходящем месте вплоть до граничащих с преступлением. Иначе говоря, в повседневной жизни наступление абсолютной подклочённости может и радовать, и не радовать одновременно.

В декабре Российской Совет по правам человека разработал концепцию защиты прав и свобод россиян в цифровом пространстве. Документ предусматривает запрет на создание цифровых профилей, двойников и рейтингов, а также мораторий на цифровую слежку. Идея концепции заключается в том,



чтобы запретить компаниям и органам власти собирать всю возможную информацию о человеке, потому что далее возникает соблазн ею торговать. С одной стороны, это, по мнению экспертов, поможет защитить граждан от компрометации данных и дискриминации. В то же время концепция допускает сбор данных, если речь идёт о безопасности личности и государства. Последнее означает создание централизованной базы персональных данных всех граждан России. Однако ведомство-владелец такой базы легко трансформируется в суперведомство с широкими возможностями контроля. С соответствующей платформой для формирования, к примеру, социального рейтинга каждого представителя цифрового класса.

А вот в ту же тему, начиная с 2022 г. флагманские смартфоны подавляющего большинства крупных производителей станут серьёзной угрозой конфиденциальности для всех, кто ими пользуется или просто находится поблизости. Их фронтальная камера будет активна в режиме 24/7, то есть она будет неустанно следить за всем происходящим у представителя цифрового класса, даже когда сам смартфон заблокирован, а экран выключен. Пригодиться это может для скоростной разблокировки экрана, когда нет возможности взять смартфон в руки. Ну а для чего ещё, мы все тоже понимаем — для самых плотных цифровых следов.

В этой части, кстати, далеко продвинулись китайские специалисты со своей Системой Социального Кредита (Social Credit System — SCS). Это эксперимент тотального электронного контроля за населением, проходившего в 30 крупнейших городах КНР, о котором уже рассказывалось на страницах журнала. Благодаря SCS китайское руководство может получать в режиме онлайн полную картину жизни в Поднебесной, вплоть до местонахождения, поведения, транзакций, предпочтений, проступков и всего прочего отдельной личности. Каждому физическому и юридическому лицу присваивается рейтинг социального доверия на основании данных о его социальном поведении (сегодня туда можно добавить поведение во время пандемии нового вируса). В соответствии с алгоритмами, утверждёнными государством, анализировались все доступные данные о человеке или компании, включая их онлайн-поведение. Есть и обратная связь — не отдал вовремя кредит в одном банке, не получишь больше никаких услуг во всех остальных.

Ожидается, что в дополнение к SCS с помощью 600 миллионов видеокамер уже в текущем году с помощью ИИ любого китайца можно будет вычислить, появившись он в метро, на улице или в любом присутственном месте, за несколько секунд. Ну а некайца среди китайцев найти будет ещё проще. Впрочем, дело не только в полной картине жизни, но и в обеспечении внутренней и внешней безопасности страны. Обладатели высокого рейтинга получали социальные и экономические

льготы, обладатели низкого подвергались ограничениям. С помощью SCS коммунистическая партия рассчитывает получить инструмент, позволяющий не только осуществлять социальный контроль, но и регулировать социальное поведение с помощью цифрового кнута и цифрового пряника.

Дальнейшие мечты создателей цифрового мира после создания цифровых двойников всего сущего — полностью оцифровать человека, создав его аватар и переместив в базу данных абсолютно всё о нём, включая геном. Разумеется, всё это будет сделано с благими целями и во имя всего прогрессивного человечества. К примеру, сравним аватар типичного представителя цифрового класса с его оригинальными (и во многом дистанционными) анализами и пропусив результат сравнения через цифровую платформу с ИИ, можно быстрее поставить диагноз и вылечить или немного подкорректировать его физического хозяина.

Совсем недавно Марк Цукерберг провёл ребрендинг социальной сети Facebook, которая теперь именуется Meta и представляет собой, по заявлению владельца, виртуальную метавселенную, куда перейдут миллионы представителей цифрового класса со всего мира. Конечно, можно по-разному относиться к созданию цифровых аватаров цифрового класса и подготовке к переходу в виртуальное пространство, однако же, неплохо знать хотя бы некоторые причины этого.

В частности, как было отмечено в Bloomberg Businessweek, в мире зафиксировано необычное и опасное для глобальной экономики стремление миллионов людей добровольно увольняться с работы с заменой тяжёлого и зачастую не очень успешного труда попросту бездельем. Причём это явление наблюдается почти во всех странах мира. Особенно подвержены этому самые развитые экономики Китая, США и Евросоюза.

Как полагают заокеанские эксперты, анализирующие это тревожное явление, миллионам молодых людей (в возрасте до 40 лет) попросту надоел рабский труд и навязанный культ "успешного успеха". Поэтому такое отношение к действительности вызывает бунт против традиционных форм работы и отказа посещать офисы или другие места работы. То есть дело тут даже не в удалённой работе, а в полном отказе от работы.

Только с апреля по сентябрь текущего года в США уволилось более 24 млн человек, и это абсолютный рекорд. Причём большинство из этих работников всё ещё не вернулись на рынок труда. Подобная ситуация наблюдается в Германии, Японии, других развитых странах. В данном случае речь идёт именно о так называемых "больших увольнениях" (англ. Great resignation), под которыми подразумевается именно добровольное увольнение сотрудника. Начало эпидемии описываемого явления приходится на весну 2021 г. Основной причиной эксперты называют психологическое выгорание людей во время пандемии и ухудшение менталь-

ного здоровья работников во многих странах.

Как ещё отмечает американское аналитическое агентство, пандемия стала лишь последней чертой. Стремление освободиться нарастало у миллионов (поколения 1990-х и 2000-х гг.) в последние несколько лет. Социальный пакет постепенно снижается, а стоимость жизни увеличивается, что заставляет молодёжь увольняться и выбирать безделье, так как всё меньше сотрудников в состоянии выстроить финансово стабильную жизнь. Впрочем, в цифровом виде это не совсем безделье, потому что цифровой класс с его цифровыми пристрастиями никуда не денется.

В Китае ситуация аналогичная, однако она вызвана немного другой причиной. У молодёжи КНР наблюдается бунт против сверхинтенсивного труда, названного по формуле 9-21-6 (работа с девяти утра до 21 ч вечера и шесть дней в неделю). Молодые китайцы всё чаще выбирают трудовой и профессиональный регресс и безделье. Это явление уже привлекло внимание высшего руководства страны. Но работники непреклонны, они выбирают "лёжку", а не "китайскую мечту", производимую минимум активности, необходимой для выживания. Всё это превратилось в целое общественное движение таньпинь.

Когда-то считалось, что преодоление скудости общества, замена его избытком позволит людям сократить своё рабочее время и значительно усилить свой активный досуг. Но произошло как раз обратное. Ну а как предсказывают апологеты номадического общества кочевников, человеку-кочевнику придётся трудиться постоянно, бесконечно, так как у него исчезнут представления о естественном делении суток на дневное и ночное время, как, в общем, и всякое понятие о времени. Ха!

Получается, молодёжь цифрового класса послала апологетов подальше, даже не дожидаясь наступления счастливого номадического будущего? Однако что же делать с этой цифровой молодёжью? Ответ на этот вопрос уже появился.

Старший вице-президент компании Intel Раджа Кодури 14 декабря в своём блоге на сайте компании написал, что именно метавселенная, этакая цифровая среда, сотканная из виртуальной и дополненной реальностей (VR/AR), неотличимых от обычной, станет следующим шагом после Интернета. Правда, создание виртуальной и дополненной реальности одновременно для миллиардов людей потребует в 1000 раз большей мощности, чем есть сегодня. Зато появилось место, куда можно "переселить" всю эту уставшую и разувешившуюся молодёжь. Ведь она не перестала быть цифровой и не вышла из Интернета. А в метавселенной люди смогут взаимодействовать и общаться так же, как и в обычной реальности, но только в цифровом виде. Им будет чем заняться в метавселенной. И времени хватит. К тому же кое-кто уже давно предсказывал цифровому классу обретение в компьютерной среде цифро-

го бессмертия. Уже сегодня компьютерная анимация в фильмах и видеоиграх почти неотличима от реальных видеоматериалов, а технологии виртуальной VR/AR стремительно развиваются. И пандемия коронавирусной инфекции только ускорила развитие подобных технологий. Почему бы немного не доработать их до полного, так сказать, соответствия реальности. Ну а соответствующий антураж для той реальности создать тоже будет кому.

Однако, чтобы поместить представителей цифрового класса в полностью виртуальную среду, нужно создать их убедительные цифровые образы с реалистичной одеждой, волосами, оттенками кожи — всё это должно отображаться в реальном времени и постоянно синхронизироваться с множеством датчиков, следящих за объектами реального мира. И это не для двух людей, а для сотен миллионов пользователей одновременно. Как минимум, существующих вычислительных мощностей, сетевой инфраструктуры и средств для хранения данных попросту недостаточно, чтобы всё это реализовать. Будут нужны вычислительные возможности на несколько порядков более мощные по сравнению с текущим уровнем.

"Мы верим, что мечта о предоставлении вычислительной мощности в один петафлопс (10^{15} операций в секунду) и одного петабайта (1 млн Гбайт) данных в миллисекунду каждому человеку на планете вполне достижима", — оптимистично закончил свои размышления Раджа Кодури. По сути, один из топ-менеджеров Intel говорит о созда-

нии некоего подобия "матрицы" в реальном мире и сетует при этом, что пока это невозможно. При этом очень важно понимать, что он не просто высказывает своё личное мнение, он говорит о направлении развития такой крупной ИТ-компании, как Intel. Иначе говоря, тем самым прогнозируется будущее для всего человечества, поскольку вслед за Intel и Meta пойдут и все остальные творцы цифрового мира. И сделают всем нам "красиво", направив на реализацию всей этой "красоты" гигантские (если не сказать фантастические) вычислительные мощности, которые ещё только предстоит создать за деньги, которые ещё только предстоит всем нам заработать.

Именно поэтому все мы должны чётко представлять, какого будущего мы хотим своим потомкам. Мы вообще для чего пришли в этот мир? Чтобы раз и навсегда решить вопрос с нашей цивилизацией, разделившись на проживающих в настоящей и в виртуальной реальности? Одни, достойные, будут управлять и творить, а остальные, которых не возьмут эпидемии, пандемии и прочие напасти, погрузятся в дивный новый мир виртуальных удовольствий. При этом переведённые в виртуальный мир будут полностью лишены возможности влиять на мир реальный, что, по сути, означает окончательное и бесповоротное разделение рода человеческого. Ну а думать и производить будут, разумеется, роботы под управлением ИИ. Люди при появлении всевозможного инструментария прямо из Интернета начали глупеть и утрачивать навыки

познания, а порой и выживания. ИИ, напротив, умнеет на глазах и не возмущается, что им кто-то управляет.

Иначе говоря, всех с невысоким IQ отправят в виртуальную "матрицу", а пока якобы достойным очень мешают всё ещё оставшиеся умные и образованные, озабоченные восстановлением экономики, предотвращением войн и преступности, реальным решением климатических вопросов, изучением тайн Вселенной и прочими задачами развития цивилизации, включая обучение молодежи и поднятие образовательного уровня тех, у кого пока невысокий IQ. Скоро в пору будет говорить о разделении цифрового класса на цифровую буржуазию и цифровой пролетариат, про нарастающий между ними антагонизм, про моральное загнивание "матрицы" вместе с их создателями. В общем, мутирующий капитализм неизбежно порождает мутирующих чудовищ... Ну а цифровым пролетариям нечего терять в "матрице", кроме своих цифровых цепей. Приобретут же они (точнее, вернут себе) весь реальный мир.

Заметим, на страницах журнала это не первая утопия от желающих поругать вселенной. И в истории нашей цивилизации вряд ли последняя. В следующий раз получше приглядимся к метавселенной.

По материалам it-week.ru, kp.ru, cnews.ru, intel.com, forbes.ru, marxists.org