

Ади Кунцман⁹⁵

доцент в университете Манчестер Метрополитэн
(Великобритания)

Гражданские свободы, коллективная память и экология в век неизбежной цифры: слово о возможности будущего без информационных технологий

The background is a dense, multi-layered digital collage. At the top, there's a faint image of a person's face. Below that, a cityscape with buildings is visible, overlaid with a grid of data points and lines. The lower half of the image is dominated by vibrant, glowing circuitry and data patterns in shades of green, blue, and purple. A large, semi-transparent circular frame is centered over the composition, containing a globe and other abstract elements. The overall aesthetic is futuristic and high-tech.

Пролог. Прекрасное недалёко

На дворе 2022 год. Практически у каждого есть «авто» — супер-приложение, цифровой ассистент (разумеется, живущий не в отдельно взятом компьютере, а на сервере), ведущий сетевую жизнь за своих пользователей. Рабочие планы, торжества и отпуска организуются автоматически, используя анализ существующих данных и предпочтений, а по завершении архивируются на виртуальном хранилище.

Информация из социальных сетей сортируется автоматически, лайки, подтверждения приглашений и короткие реплики пишутся самим «авто», оставляя пользователю лишь срочную или особенно важную информацию. Романтические отношения, свидания и свадьбы организуются автоматически, по индексу совместимости; и вовремя расторгаются, если, например, данные предсказывают высокий коэффициент возможного опасного поведения одного из партнеров в будущем. Вся жизнь постоянно подключена — к Интернету, датчикам, камерам наблюдения, экранам, гаджетам. Вся информация находится в сети, а выход в нее возможен только через личное «авто» — и у каждого может быть лишь одно «авто», заверенное, законное, уникальное и официально подтвержденное.

Подделки цифровой идентичности невозможны, и прозрачность жизни практически тотальна, за исключением

- 95 Автор приносит благодарность Эсперанце Мьяке, соавтору работ о переосмыслении неизбежности цифры и праве на отказ от цифровизации. Многие из идей, озвученных здесь, упоминаются в наших совместных публикациях. См. Kuntsman A., Miyake E. (2019) The Paradox and Continuum of Digital Disengagement: Denaturalising Digital Sociality and Technological Connectivity. *Media Culture and Society*. № 41 (6). С. 901–913; Kuntsman A., Miyake E., Martin S. (2019) Re-thinking Digital Health: Data, Appisatation and the (im) possibility of 'Opting out' // *Digital Health* [Электронный ресурс]. 2019. 9 октября. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2055207619880671> (дата обращения 28.02.2020).
- Автор также приносит благодарность Надин Чемберз, чьи рассуждения о неразрывной связи между добычей алюминия и алюминиевыми ручками и ноутбуками, которыми пишется история добычи алюминия, несколько лет назад вдохновили автора исследовать физичность информационных технологий. См.: Chambers N. (2020) *De Zie Contre Menti Kaba — When Two Eyes Meet the Lie Ends* // Jack D. Webb (ed.) *Memory, Migration and Decolonization in the Caribbean and Beyond, 1804 to the Present*. SAS Academic Publishers, 2020.
- И наконец, спасибо редакторам за помощь в доработке текста и предложенные дополнения.

горстки «несетевиков» — неподключенных граждан, не имеющих «авто» и, соответственно, не выходящих в сеть и не оставляющих за собой цифровых следов. Межличностная приватность, разумеется, сохранилась (в «авто» для всего есть настройки!), а вот цифровая невидимость больше невозможна. Зато есть бессмертие: после ухода своих владельцев в мир иной их «авто» продолжают жить, писать регулярные «статусы» в соцсетях и беседовать с живыми и умершими сетевыми друзьями, опираясь на бесконечные сочетания уже собранных реплик и поведенческих сценариев, переработанных искусственным интеллектом. Родственники и друзья навещают умерших, вызвав их «авто» голосовой командой или посетив кладбище, где умные надгробники оживают, если навести на них экран дополненной реальности.

Неизбежность цифры

Так начинается книга британского писателя-фантаста Дэвида Уэйлинга «Авто»,⁹⁶ опубликованная в 2013 году и все больше напоминающая прогнозы на ближайшее будущее; если не в 2022 году, то, возможно, в 2030-м. Как раз таким и видится многим прекрасное (не) далёко, которое просто невозможно представить без все большего присутствия информационных технологий, где Интернет, персонализированные умные гаджеты и «большие данные» будут внедрены практически во все аспекты гражданской, экономической, политической и личной жизни. «Будущее» и «информационные технологии» как будто находятся в символической связке: цифровизация стала практически синонимом будущности, а само будущее — недалекое, конкретное и конкретно планируемое (см, например, планы создания «умных городов» и «умных домов») — воспринимается исключительно через призму цифры.

96 Wailing D. (2013) Auto. Электронный самиздат. URL: <http://www.davidwailing.com/stories/auto/> (дата обращения 28.02.2020).

Создатели технологий будущего рисуют прекрасные сценарии, где машины ездят сами, города умны, книги, деньги и производство полностью оцифрованы, природа спасена от разрушений благодаря компьютеризированному планированию ресурсов, а жители свободно передвигаются от экрана к экрану дополненной реальности, не теряя связи друг с другом, а, наоборот, обогащая ее. Все формы цифрового обслуживания привязаны к индивидуальным аппаратам (смартфонам, браслетам и другим нательным и околотельным гаджетам); каждый сервис соотнесен с личными предпочтениями и точным местонахождением, определяемым спутниковой связью; каждое движение просчитано и зарегистрировано.

Тут более скептические исследователи напоминают нам, что важно не забывать о цифровой грамотности, то есть что успешная цифровизация невозможна без понимания работы алгоритмов и навыков интернет-этикета и сетевой безопасности⁹⁷; а также о том, что необходимо помнить о цифровом неравенстве⁹⁸ (в том числе в наличии инфраструктуры, обеспечивающей быстрый и регулярный доступ к сети, — инфраструктуры, которой зачастую просто нет) и возможной дороговизне гаджетов, необходимых для полноценного участия в цифровом будущем.

Специалисты в области общественной справедливости также утверждают, что доступность цифровых технологий — как образовательная, так и денежная — залог успешного будущего, и значит, их должно быть больше,

97 О понятии цифровой грамотности написано немереное количество статей и книг, как прикладных, так и теоретических. См., например, *Reedy K., Parker J.* (2018) *Digital Literacy Unpacked*, American Library Association; *Берман Н.Д.* К вопросу о цифровой грамотности // *Современные исследования социальных проблем* (электронный научный журнал). Т. 8. № 6–2. С. 35–38. Для некоторых исследователей «цифровая грамотность» включает в себя, в первую очередь, умение ориентироваться в современной интернет-экосистеме, включая понимание контекстов и этикета, а также личную безопасность и безопасность данных. Все больше исследователей, однако, включают в понятие цифровой грамотности также и умение разбираться в дезинформации и «фальшивых новостях».

98 *Massimo Ragnedda* (ed.) (2015) *The Digital Divide*. London: Routledge.

и они должны быть дешевле⁹⁹. То есть никто из них не оспаривает саму ценность и привлекательность цифрового будущего. Я называю это парадигмой «неизбежности цифры», когда повальная цифровизация будущего как будто predetermined и находится вне дискуссии — все просто рассуждают о деталях и о стратегиях достижения справедливости в распределении доступа к информационным технологиям.

Для большинства героев «Авто», как и для многих из нас сегодня, удобства, предоставленные повальной цифровизацией, затмевают ее проблематичность для частной жизни и гражданского общества — не только потому, что автоматизированная жизнь комфортна, но и потому, что сами понятия прозрачности, не/зависимости, памяти, гражданской и личной свободы, и даже жизни и смерти претерпевают существенные изменения. Например, ограничения свободы и исчезновение неузнаваемости, описанные Уэйлингом, — запрет на анонимность в сети, где нельзя общаться под псевдонимом или искать информацию, не оставляя следов; или невозможность анонимности тела, дома и общественного пространства, когда температура, дыхание, сон, ходьба, поездки в транспорте фиксируются гаджетами, засекаются, анализируются алгоритмами и влияют на планирование — уступают место тотальной вере в данные и их абсолютную необходимость.

Данные кажутся воплощенной мечтой: мы верим, что они берегут здоровье, выбирают наиболее удобные маршруты, правильно планируют городское пространство, заботятся о личной безопасности, защищают от преступности и забвения. Поклонение данным характерно не только для так называемых демократических и благополучных сообществ, где гражданские права хорошо

99 См., например, Goggin G. (2014) New ideas for digital affordability: Is a paradigm shift possible? // *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*. №2 (2); Leung L. (2014) Availability, access and affordability across digital divides: Common experiences amongst minority groups // *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*. №2 (2).

защищены, и жизнь состоит не только из заботы о хлебе насущном. Как раз наоборот: именно в мире бедности, несправедливости, коррупции и тирании нам нередко кажется, что данные, в отличие от пристрастных индивидов, жадных дельцов и коррумпированных властей, беспристрастны, точны и справедливы. И это несмотря на то, что исследователями показано, что алгоритмы со всем не нейтральны, а как раз наоборот: они воспроизводят расовые и гендерные стереотипы; косвенно, но активно служат власти; основаны на логике прибыли, а не на логике справедливости, и существенно вмешиваются в доступ к информации¹⁰⁰.

Уязвимость сетевой и оцифрованной памяти

Во многом «удобное», но страшное будущее Уэйлинга уже существует, хотя и в слегка экспериментальной форме. Например, уже сегодня информационные технологии играют немаловажную роль в формировании и функционировании памяти. За последнее десятилетие цифровизация памяти, как индивидуальной, так и коллективной, стремительно возросла, и продолжает расти¹⁰¹.

Наши контакты и адреса живут в памяти смартфонов; списки дел, еженедельники и напоминки — а также календари приема пищи, тренировок и менструаций — ведутся всевозможными приложениями. Бессчетные фотографии лежат на «облачных» хранилищах, а зарисовки из жизни (то, что можно назвать архивом повседневности)

100 См., например, *Noble S.* (2018) *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. NY: NY University Press;
Муравьев Д. Обществу хотелось бы знать, как алгоритм принимает решение: ведь он влияет на судьбы // Colta.ru [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://www.colta.ru/articles/mosty/23297-karina-prunki-algoritmy-kak-chernyy-yaschik?fbclid=IwAR1ttxxKOBIA5uZhiu-CIjOSj9G6GEOA5NsSqk-W7qSjphvJCcrp3DKqeTdc> (дата обращения 28.02.2020).

101 *Garde-Hansen J., Hoskins, A., Reading A.* (Eds.) (2009) *Save As... Digital memories*. London: Palgrave;
Eichhorn K. (2019) *The End of Forgetting: Growing up with Social Media*. Harvard: Harvard University Press.

рассеяны по соцсетям и платформам. Бизнес и государственные службы переходят в безбумажный режим. Любая организация сегодня имеет огромный цифровой архив — переписка, документы, отчеты, данные и пр. Библиотеки, музеи и коллекции активно включаются (или планируют включиться) в процесс оцифровывания, известный как цифровая трансформация.

Речь идет не только о более удобном хранении и доступе книг и предметов искусства, например, когда можно виртуально, без необходимости путешествий, посетить многие музеи и библиотеки мира, но еще и о переосмыслении самого понятия архива. Оцифровывание позволяет находить, извлекать и анализировать информацию на совершенно ином уровне; кодировать, описывать тенденции в огромных пластах данных; «нарезать» их под разными углами. Параллельно с этим кардинально меняется подход к сохранению культурного наследия, особенно если речь идет об опасности исчезновения (например, языков, традиций, обрядов).

Уже сегодня «сохранить» означает оцифровать; а оцифровывание, соответственно, кажется синонимом сохранности. В этом плане для будущего гражданского общества цифровая память особенно ценна: новые информационные технологии могут создавать и долго хранить неформальные архивы гражданской жизни: сетевой активизм, арт-проекты, а также сайты альтернативной исторической памяти, будь то события из прошлого, непопулярные среди историков, или недавние происшествия, которые необходимо передать потомкам.

Казалось бы, трудно вообразить себе будущее без подобных возможностей; с развитием платформ и гаджетов цифровизация памяти, как индивидуальной, так и коллективной, может стать абсолютной. Однако стоит более внимательно задуматься о том, как действительно будет выглядеть такое будущее. Начнем с того, что чрезмерная зависимость от платформ и гаджетов ослабляет работу памяти, перекадывая ответственность на компьютер, облако и искусственный интеллект. Речь

идет не только об исчезновении навыков запоминания, которым уже давно озабочены педагоги и психологи¹⁰², но и о возможном разрушении и подвластности целых культурных пластов.

Рассмотрим, например, попытки сохранения исчезающего культурного наследия при помощи оцифровывания устных традиций — записи, архивировании, «оживлении» культуры в соцсетях и виртуальных музеях. Наследие, конечно, сохранится, но только для обладающих цифровой грамотностью и доступом — и это, как правило, молодежь или посторонние, не являющиеся носителями самой устной культуры (например, ученые). Таким образом, вместо поддержки устных традиций у их носителей, путем обучения следующих поколений, культурная непрерывность малочисленных и исчезающих народов становится завязанной на цифровых навыках и подвластной платформенной логике и цифровой экономике.

Подвластность платформам и алгоритмам, в свою очередь, может означать потерю контроля над процессом архивирования и, в конечном итоге, потерю самих архивов — здесь я имею в виду всех, а не только носителей устных культур. Например, на сегодня «Facebook» ежедневно предоставляет возможность доступа к событиям, зафиксированным в тот же день, но в прошедшие годы, однако не позволяет пользователям свободно «листать» свои же посты в произвольном и неограниченном режиме. Более того, в любой момент архитектура и правила пользования «Facebookа», как и любой другой платформы, могут измениться, ограничивая или расширяя доступ, без предупреждения и по своей воле. Платформы могут разориться, закрыться или сменить

102 Gwin J. (2013) Overuse of Technology Can Lead to 'Digital Dementia' // *Alzheimers.net* [Электронный ресурс]. 2013. 12 ноября. URL: <https://www.alzheimers.net/overuse-of-technology-can-lead-to-digital-dementia/> (дата обращения 28.02.2020); Perry P. (2016) Cognitive Offloading: How the Internet Is Changing the Human Brain // *Bigthink* [Электронный ресурс]. 2016. 24 августа. URL: <https://bigthink.com/philip-perry/cognitive-offloading-how-the-internet-is-changing-the-human-brain> (дата обращения 28.02.2020).

владельца, изменить правила доступа или даже стереть архивы полностью — по своему желанию или под политическим давлением.

Будущее памяти, иными словами, может быть завязано на техно-самодурстве, платформах-привратниках и корпоративных или политических стражах, ставя под угрозу информационный суверенитет — не *государственный*, в смысле контроля над распространением информации внутри национальных границ, без подвластности внешним влияниям, а гражданский, в смысле свободы доступа к своей же цифровой жизни.

Цифровые архивы несут в себе иллюзию точности, беспристрастности и вневременности: мы думаем, что «Facebook» не забывает, фотография или видеозаписи не лгут, оцифрованные библиотеки не имеют тайников и закрытых складов, а все, что сохранено на облаке, останется там навечно. И действительно, уже сегодня цифровизированная память, привязанная к личной идентификации (профиль в электронной почте и любой базе доступа, опознаваемые данные смартфона или компьютера и т. д.), создает обширный и перманентный цифровой след: учет результатов поисковиков в Google и Яндекс, досье поведения в соцсетях и форумах, архив покупок в онлайн-магазинах, поездок на Uber или Яндекс-такси или в общественном транспорте, оплаченном бесконтактно, по банковской карте или через смартфон, и многое, многое другое.

В будущем, подобно героям «Авто», цифровой след может быть абсолютным, охватывая все сферы жизни и контролируя и координируя все имеющиеся базы данных, от личных до коммерческих и государственных. С точки зрения гражданского общества, подобная координация памяти информационными технологиями должна вызывать серьезное беспокойство в силу ее возможной тоталитарности и в силу того, что она ведет к полному бесправью и индивидуальной беспомощности.

Кроме того, цифровая память далеко не беспристрастна, и не всегда точна. Например, архивы повседневности полны умолчаний, приукрашиваний и са-

моцензуры, не известных и не видимых археологам будущего, и иногда забытых даже самими создателями, много лет спустя возвращающимися к своим же воспоминаниям, сохраненным в сети. За каждым постом, фотографией, сетевым отчетом может скрываться совсем иная реальность; позы, приукрашивания и элементарная ложь, перипетии стертых и удаленных материалов, не говоря уже о политической цензуре контента и блокировке целых платформ и сайтов. Также неточны могут быть и государственные архивы, музеи и библиотеки, ведь они всегда начинаются с решения, что оцифровать, а что утаить или оставить за бортом (читай: не пустить в цифровое будущее, предать цифровому забвению).

Оцифрованные архивы вовсе не неприкасаемы и далеко не вечны: их может задним числом отредактировать автор или владелец, или арестовать госслужбы; «железо» может устареть, а «облачные» хранилища — пострадать от наводнения или перегрева, и тогда мы потеряем ключ к прошлому навечно.

Надежда на нетленность цифровых архивов — все найдется, ничего не терялось¹⁰³ — и кажущаяся безразмерность и бесконечность цифровой памяти — сколько фотографий у каждого из нас лежит на «облаке»? Сколько еще накопится за всю жизнь? — затмевает их хрупкость и ненадежность, а также их растущую зависимость от ограниченных ресурсов и уязвимость перед лицом возможных технокатастроф, когда по той или иной причине цифровые данные стираются безвозвратно.

Физичность цифрового мира совсем незаметна до тех пор, пока, как описано в книге Уэйлинга, не возникает вопрос о дороговизне серверов, на которых содержатся архивы и «мертвые души». Или пока сервер не подвергнется взлому — любой специалист кибербезопасности подтвердит, что такие взломы возможны, реальны и нередки — или пока его не затопит водой, или пока не иссякли энергоресурсы для его работы.

103 См. известный и уже бородатый анекдот о сайтах-поисковиках: «Yandex — найдется все. Google — ничего и не терялось».

Токсичность информационных технологий

На физичности информационных технологий стоит остановиться подробнее. Сегодня эта тема практически не обсуждается гуманитарными и общественными исследователями новых коммуникаций. Среди исследователей средств массовой информации, теоретиков коммуникаций и специалистов по Digital Humanities преобладает вера в «цифровую возвышенность»: как будто бы цифровой мир полон бестелесных идей, нарративов, текстов, семиотических структур, и только их¹⁰⁴.

Слепое пятно цифрового воображения оставляет за бортом «железо» компьютеров, инфраструктуру проводов и серверов, потребность в электричестве, а также кладбища для компьютеров, смартфонов и прочих отживших свою жизнь девайсов.

Неудивительно, что информационные технологии до сих пор воспринимаются не просто как экологически чистые, но и как крайне полезные для окружающей среды. Например, переход на безбумажный документооборот и онлайн-услуги позволяет экономить на бумаге и, соответственно, на мусоре, а также спасает от вырубки деревьев, и поэтому нередко представляется уникальной альтернативой традиционной системе ведения дел.

Среди экологически ориентированных организаций и проектов, работающих над сохранением природных ресурсов и так называемого «экологически устойчивого будущего», информационные технологии и виртуальное делопроизводство занимают особенное, если не сказать исключительное, место. Компьютерное моделирование в производстве домов, одежды и многих предметов бытового использования сокращает потребность в сырье и значительно уменьшает отбросы, если большую часть производства можно запланировать, примерить и оце-

104 Chen S. (2016) The materialist circuits and the quest for environmental justice in ICT's global expansion. TripleC: Communication, Capitalism & Critique // Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society. №14:1. С. 121–31.

нить путем виртуальной симуляции. Инстанции, напрямую или косвенно занимающиеся охраной окружающей среды, во многом полагаются на информационные технологии — датчики собирают данные о природных явлениях и стихийных бедствиях; ученые используют прогностический анализ Big Data («большие данные») — и нередко заявляют о том, что в будущем охрана природы будет полностью компьютеризирована.

Особенно хорошо это видно в утопических картинах, представленных так называемыми «умными городами». Хотя их основная цель — эффективность городской жизни, а не природная сохранность, практически все проекты умных городов имеют экологическую программу.

Одни утверждают, что загрязнение воздуха в умных городах значительно уменьшится, когда большие данные будут постоянно замерять и анализировать уровень токсичных выбросов, регулировать движение транспорта, а также, по необходимости, сообщать населению о повышенной опасности, например, чтобы уберечь детей или больных астмой от излишнего воздействия токсинов. Большие же данные рассчитают карту загрязнения воды, почвы и воздуха и предложат соответствующие действия, типа контролируемой высадки деревьев или перенаправления водоснабжения.

Другие планируют умные помойки, очищаемые только по мере надобности (таким образом, сокращая выбросы углерода, производимые мусоросборным транспортом). В это же время умные бачки будут оповещать граждан, неправильно сортирующих домашние отходы, способствуя экологически чистому сбору вторсырья.

Третьи обещают передать контроль над городской информацией гражданам, создавая доступные базы данных о жизни города, в том числе о его чистоте, безопасности, озеленении.

О физическом вреде, наносимом информационными технологиями, говорится редко, как среди энтузиастов умных городов и виртуального производства, так и среди исследователей интернет-общества и культуры, и это

несмотря на то, что специалисты в области энергетики, здравоохранения, географии и окружающей среды уже давно трубят об опасности. Начнем с процесса добычи железа, алюминия, меди, кобальта, лития, золота и олова, необходимых для создания смартфонов и прочих гаджетов. Сам процесс может привести к огромному выбросу токсичных материалов, отравлению почвы, рек и морей, разрушению экосистем и нанесению огромного вреда здоровью жителей, находящихся в районах раскопок. Токсичны также и электронные отходы — то самое кладбище цифровых останков, но не на облаке, как «Авто» Уэйлинга, а в земле¹⁰⁵.

Информационные технологии токсичны не только во время своего «рождения» и «смерти», но и на протяжении всего своего существования. Беспроводные системы связи — а также каждый «умный» (читай, непременно беспроводной или сотовый) объект и девайс — имеют электромагнитное излучение, потенциально опасное для людей и животных. Серверные фермы испускают тепло¹⁰⁶.

- 105 *Byrne P., Hudson-Edwards K. (2018) Three ways making a smartphone can harm the environment // Phys.org [Электронный ресурс]. 2018. 29 августа. URL: <https://phys.org/news/2018-08-ways-smartphone-environment.html> (дата обращения 28.02.2020).*
См. также: *Chen, L. X., Liang, Y., Xu, Y., Xing, G. H., Wu, S. C., Wong, C., Leung, C. & Wong, M. H. (2007) Body Loadings and Health Risk Assessment of Polychlorinated Dibenzo-p-dioxins and Dibenzofurans at an Intensive Electronic Waste Recycling Site in China // Environmental Science Technology. №41 (22). С. 7668–7674;*
Chen S. (2016) The Materialist Circuits and the Quest for Environmental // TripleC. №14 (1). С. 121–131;
Robinson B. H. (2009) E-waste: an assessment of global production and environmental impacts // Science of the total environment. №408 (2). С. 183–191;
Kang D., Chen M., Ogunseitan O. (2013) Potential Environmental and Human Health Impacts of Rechargeable Lithium Batteries in Electronic Waste // Environmental Science & Technology. №47 (10). С. 5495–5503;
Reller A., Bublies T., Staudinger T., Oswald I., Meißner S., Allen M. (2009) The Mobile Phone: Powerful Communicator and Potential Metal Dissipator // GAIA — Ecological Perspectives for Science and Society. №18 (2). С.127–135;
Widmer R., Oswald-Krapf H., Sinha-Khetriwal D., Schnellmann M., Boni H. (2005) Global perspectives on e-waste // Environmental impact assessment review. №25 (5). С. 436–458.
- 106 *Velkova J. (2016) Data that warms: Waste heat, infrastructural convergence and the computation traffic commodity // Data & Society. №3:2. С. 1–10.*
Manzerolle V., Meier L. Digital convenience, energy demand: Media streaming, digital infrastructures, and environmental sustainability // Presented at Infrastructures and Inequalities conference, 21–22 October, Helsinki.

И все без исключения цифровые данные и формы их передачи и хранения влекут за собой огромные энергозатраты. Интернет, по утверждению ученых, уже сегодня потребляет более 10 процентов мирового электричества, увеличив эту цифру на 8 процентов с 2012 года и продолжая расти¹⁰⁷. Углеродный след информационных технологий приближается, а по мнению некоторых исследователей, уже перерос след авиации¹⁰⁸. Большие данные и искусственный интеллект, а также криптовалюты, находятся среди ведущих пожирателей энергии, а за ними следом идут соцсети, облачные хранилища, интернет-поиск и электронная почта¹⁰⁹. Учитывая рост цифровизации и, соответственно, распространения девайсов, платформ, криптовалюты, хранилищ и больших данных, — сегодняшняя статистика будет только ухудшаться с прогрессирующей быстротой.

Переосмысляя неизбежность

Так настолько ли прекрасна повальная цифровизация? Что может стать с гражданской свободой, историей и коллективной памятью, если прогностические сценарии будут полностью контролироваться алгоритмами на службе властей и корпораций, а архивы и воспоминания будут рассеяны по информационным площадкам, подвластны их законам, просчитаны и индексированы, и могут быть сохранены вечно, или моментально стерты,

107 *Jensen V.P.* (2019) Internet uses more than 10% of the world's electricity // Inside Scandinavian Business [Электронный ресурс]. 2019. 14 марта. URL: <https://www.insidescandinavianbusiness.com/article.php?id=356> (дата обращения 28.02.2020).

108 *Cubitt S.* (2016) Finite Media: Environmental Implications of Digital Technologies. NC: Duke University Press.

109 *Struve S.* (2019) Digging Deeper Holes: Bitcoin Mines Map Onto Old Inequalities // Conference presentation «Infrastructures and Inequalities» Helsinki, 21–22 October 2019;

Vincent J. (2019) Bitcoin consumes more energy than Switzerland, according to new estimate // The Verge [Электронный ресурс]. 2019. 4 июля. URL: <https://www.theverge.com/2019/7/4/20682109/bitcoin-energy-consumption-annual-calculation-cambridge-index-cbeci-country-comparison> (дата обращения 28.02.2020).

и все это вне зависимости от наших желаний? Что может стать с нашим здоровьем и окружающей средой, когда токсичность информационных технологий превысит все установленные нормы, а энергозатраты от растущих данных перерастут все имеющиеся — и стремительно уменьшающиеся — ресурсы?

Сегодня среди исследователей информационных технологий — как в общественных и гуманитарных науках, так и в области индустрии, программирования, политики и экономики — парадигма неизбежности цифры является ведущей, если не единственной. На исследователях общества и культуры хотелось бы остановиться подробнее, ведь именно там, на мой взгляд, зачастую происходит переосмысление общепринятых истин, в том числе по отношению к технологиям вообще и информационным технологиям в частности. Среди тех, кого беспокоит неизбежность цифровизации, есть ученые из области электронного надзора и теории гражданских прав в эпоху больших данных, предостерегающие об опасностях повышенной узнаваемости о тотальной прозрачности¹¹⁰. Их предостережения напоминают книгу Уэйлинга. Хотя даже они нередко утверждают, что цифровая прозрачность может работать в обе стороны — например, создавая новые формы «горизонтального надзора»¹¹¹, дающие больший контроль гражданам в отношении институций или платформ; делая действия государственных органов более видимыми, и позволяющая новые, более демократичные формы общественной подотчетности.

Интерпретация — вопрос сложный, и, разумеется, у каждой медали есть две стороны. Информационные

110 Bakir V., Feilzer M., McStay, A. (2017) Introduction to Special Theme Veilance and transparency: A critical examination of mutual watching in the post-Snowden, Big Data era // Big Data & Society [Электронный ресурс]. 2017. 15 марта. URL: <https://doi.org/10.1177/2053951717698996> (дата обращения 28.02.2020);

Zuboff S. (2019) *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. NY: Public Affairs.

111 См., например, Mann, S. (2013) *Veillance and Reciprocal Transparency: Surveillance versus Sousveillance, AR Glass, Lifeglogging, and Wearable Computing* // *Wearcam* [Электронный ресурс]. 2013. URL: <http://wearcam.org/veilance/veilance.pdf> (дата обращения 28.02.2020).

технологии можно улучшить; их можно использовать по-разному — в том числе совсем не по назначению, обходя, таким образом, их изначальную цель (например, контролировать граждан). Но что если вопрос: Как изменить или улучшить цифровые технологии в личной и гражданской жизни? — мы поставим совсем иначе:

Каким может быть будущее, где цифровые технологии не только справедливо распределены и горизонтально прозрачны, но еще и имеют возможность отмены?

На уровне отдельного человека или группы это вопрос возможности и легитимности выхода из мира тотальной подключенности. Если цифровое будущее действительно неизбежно, оно должно включать в себя не только право на *равный доступ*, но и право на *отказ* — право на несосчитанность, непринадлежность базе данных, право на невключение. На уровне же всего общества переосмысление неизбежности информационных технологий представляет собой парадигматический слом, и именно об этом, мне кажется, должны серьезно задуматься как ученые, так и все гражданское общество. В первую очередь, неизбежность цифры, особенно если речь идет о взаимосвязанных и собранных воедино базах данных и о всеопутывающей паутине «умных» предметов, предоставляет слишком много свободы государствам и корпорациям и оставляет совсем мало для рядовых граждан. Но главное, прогрессирующий рост информационных технологий, в той форме, в которой мы имеем их сегодня, грозит всепланетной экологической катастрофой¹¹².

Переосмысление неизбежности цифры вовсе не означает уход в лес или возвращение в каменный век. Отказываться от прогресса не обязательно, да и неверно. То, что необходимо гражданскому сообществу, — это кардинальная смена подхода к информационным тех-

112 Информационные технологии и цифровизация, безусловно, не единственные виновники экологического разрушения. Однако, если о роли таких факторов, как авиация, промышленность или использование пластмассы, говорится довольно много, тлетворное влияние информационных технологий на окружающую среду обсуждается недостаточно.

нологиям как синониму желаемого будущего. Вместо того, чтобы каждый раз, воображая или планируя будущее, братья, по умолчанию, за компьютерные решения, имеет смысл разорвать символическую связь между будущим и цифрой и спросить себя: действительно ли решение, основанное на цифровизации, самое лучшее? Каковы его последствия — для личности, общества, окружающей среды? Где возможный выход из построенного плана для тех, кому он не подойдет? И главное, какие у него альтернативы?

Эпилог. Будущее без информационных технологий?

Самый первый человек, которого встречает читатель «Авто» Уэйлинга, это Майкл Уалкер, в прошлом британский интернет-гуру, хакер и борец за свободу информации, пытавшийся уничтожить Интернет после принятия международного закона о контроле доступа в сеть. После нескольких лет в изгнании, сменив внешность путем пластических операций, Майкл возвращается в Англию с поддельными документами, чтобы разрушить всю цифровую инфраструктуру, на этот раз окончательно.

Так выглядит не один научно-фантастический роман или фильм, где герой-одиночка, как правило хакер, борется с информационной системой. Однако один в поле не воин, если речь идет не о научной фантастике, а о настоящей жизни.

Так что же может сделать гражданское общество? В первую очередь, серьезно задуматься о расширении и даже трансформации понятия «гражданских прав» в эпоху повальной цифровизации. Сегодня гражданские права должны включать право на отказ от цифры и вести к борьбе за доступность общественных услуг, типа транспорта, социальных пособий, оплаты коммуналки и т. д., не завязанных на владение смартфоном и доступ в сеть. То есть решение обойтись без цифры не должно

вести к дискриминации «несетевиков» и выбросу неподключенных за пределы удобной, достойной и задействованной жизни. Однако в условиях государственной цифровизации получить такое право может быть нелегко, и в этом случае гражданское общество должно задуматься над альтернативами, как, например, безвалютный обмен и низовые системы взаимопомощи.

Право на отказ — это еще и право на полный отзыв личных данных, собранных государственными инстанциями или частными компаниями. Такое право может быть результатом массовых акций потребителей, синхронно удаляющих свои профили, протестуя против контроля над личной информацией¹¹³.

Право на отзыв, своевременное удаление либо изначальное невключение данных может и должно быть защищено законом (как, например, введенный в 2018 году в Евросоюзе закон о защите данных, General Data Protection Regulation (GDPR), где необходимо активное согласие каждого на хранение и использование личных данных, вместо существовавшей до этого системы включения по умолчанию («opt in» вместо «opt out»)¹¹⁴. Сюда же стоит отнести борьбу за право на свободное передвижение граждан без электронных документов и биометрической регистрации; а также защиту от рутинного использования технологий распознавания лиц в общественных местах.

И во-вторых, гражданское общество должно занять ведущую позицию в более широком процессе пере-

113 Терро Карппи, например, писал об арт-проекте «Фейсбучного самоубийства» *Karppi T.* (2011) Digital suicide and the biopolitics of leaving Facebook // *Transformations Journal of Media and Culture* [Электронный ресурс]. 2011. Issue No. 20 — Slow Media. URL: http://www.transformationsjournal.org/journal/issue_20/article_02.shtml (дата обращения 28.02.2020).

114 В реальности, разумеется, это право не так легко соблюсти. См., например, недавнее исследование, проведенное автором и коллегами в Великобритании, о чрезмерном сборе личных данных и нарушениях личной и врачебной конфиденциальности здравоохранительными приложениями, теоретически находящимися в зоне власти GDPR. *Kuntsman A., Miyake E., Martin S.* (2019) Re-thinking Digital Health: Data, Appisation and the (im) possibility of 'Opting out' // *Digital Health* [Электронный ресурс]. 2019. 9 октября. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2055207619880671> (дата обращения 28.02.2020).

осмысления неизбежности цифры. Конкретные предписания здесь вряд ли уместны, так как потребности разных групп могут сильно отличаться. Также будет отличаться и их позиция по отношению к технологической токсичности. Например, для тех, кто живет в непосредственной близости от электронных свалок или серверных ферм, токсичность представляет прямую угрозу здоровью. Здесь главной задачей местного гражданского общества может быть противостояние созданию новых свалок и ферм, а также требование сноса уже существующих — от акций протеста до активного гражданского сопротивления.

В то же время для жителей, находящихся далеко от зон токсичности, вопрос экологически чистых и этически созданных гаджетов довольно абстрактный, и здесь роль гражданского общества, в первую очередь, в создании чувства ответственности и в продвижении альтернатив: например, в уменьшении потребления информационных технологий; создании альтернативных средств распространения информации; починке и продлении жизни смартфонов и других гаджетов; и даже, возможно, в разработке альтернативных, «долгоиграющих» приборов связи.

То же самое с вопросом шаткости оцифрованной памяти. В тех случаях, когда память уже завязана на соцсетях, платформах и облачных хранилищах, гражданское общество может и должно разработать как навыки, так и конкретные возможности альтернативного хранения, усиливающие свободу памяти от государства и корпораций, а также от технокатастроф и зависимости от природных ресурсов. Это может быть обратным процессом «обумажнивания» архивов, или другие, еще неведомые нашему воображению, варианты. Вместе с тем для тех граждан, чье устное или визуальное наследие существует вне цифры, главной помощью будет защита от оцифровывания и поддержка культурной и поколенческой преемственности другими, не компьютерными, способами.

Предугадать будущее невозможно. Может быть, через десятилетие или даже раньше мы будем выглядеть,

как герои «Авто», не представляющие свою жизнь без искусственного интеллекта, автоматизации, а также полной прозрачности. А может, экокатастрофа приведет к полному разрушению информационных инфраструктур, и тогда наша сетевая жизнь, а также возможность централизованного контроля за ней, исчезнут в небытие. К обеим возможностям гражданское общество должно готовиться уже сегодня.