

---

**РЕЗАЕВ  
АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

д. ф. н., профессор,  
факультет социологии СПбГУ,  
Санкт-Петербург



**ТРЕГУБОВА  
НАТАЛЬЯ ДАМИРОВНА**

к. с. н.,  
факультет социологии СПбГУ,  
Санкт-Петербург

## К ВОПРОСУ О ТРЕНДАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

*Looking at the Trends of Digital Transformation  
and Artificial Intelligence Technologies Development*

Третий выпуск СоциоДиггера (СД) состоит из трех частей.

В первой части мы формулируем несколько вопросов и ответов, которые послужат основанием для того, чтобы во второй части обсудить и представить анализ развития трендов цифровизации и развития искусственного интеллекта (ИИ) в нашей стране и выделить направления дальнейшего движения, а в третьей части представить варианты реагирования социологов на «картину» внедрения в социальную жизнь феноменов «цифровизации», «ИИ», «искусственной социальности» на примере проблем, связанных с пандемией коронавируса.

# 0 I. Три простых и три трудных вопроса об искусственном интеллекте и цифровизации

## Три простых вопроса<sup>2</sup>

1) *Имеет ли смысл обсуждать проблемы цифровизации общества в эпоху развития технологий искусственного интеллекта?*

Да, безусловно. Новый виток «цифровизации» общества (digital transformation) предполагает и даже требует использования технологий искусственного интеллекта. С одной стороны, все больше агентов ИИ действует онлайн: в виде ботов, в виде сортирующих и направляющих алгоритмов, опосредующих сетевые взаимодействия; с другой стороны, все больше технологий ИИ для эффективной работы нуждается в доступе к данным, накопленным в онлайн-среде.

2) *Можно ли зафиксировать и измерить, когда «цифровизация» общества находится на большей или меньшей степени развития?*

Да. Критерий цифровизации общества — уровень использования цифровых (не аналоговых) технологий в бизнесе (производстве), деятельности государственных структур и практиках повседневности. Но как измерить этот уровень — вопрос открытый.

3) *Можно ли сказать, что Россия вступила в процесс digital transformation and artificial intelligence development?*

Да. Об этом убедительно свидетельствуют данные, которые мы обсуждаем во второй части данного выпуска СД. Приведем здесь лишь один пример: на вопрос «Что из перечисленного Вы могли бы назвать «удобством XX века», которое самым решительным образом изменило жизнь человека?» в 2020 году самый популярный ответ (61 % респондентов) — «интернет» (табл. 1); на аналогичный вопрос о главном «удобстве XXI века» 31 % отвечают «смартфон», 22 % — «социальные сети», 15 % — «умный дом» (рис. 1)<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Разумеется, мы понимаем, что вопросы в принципе нельзя разделять на «простые» и «сложные». Вопросы могут быть «неточными», «риторическими» или, в конце концов, «детскими». Строго говоря, не бывает «простых» вопросов, и, более того, очень часто происходит так, что на самые простые вопросы очень сложно или даже невозможно ответить. Здесь в качестве критерия дихотомии «простой — сложный» вопрос выступает следующее положение: на «простой» вопрос можно ответить односложно «да»/«нет» или одним — максимум двумя предложениями. «Сложные» вопросы требуют развернутых ответов с комментариями.

<sup>3</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «От интернета — к биопротезам, или главные изобретения нового века» 17.08.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10407>.

**Таблица 1. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ВЫ МОГЛИ БЫ НАЗВАТЬ «УДОБСТВОМ XX ВЕКА», КОТОРОЕ САМЫМ РЕШИТЕЛЬНЫМ ОБРАЗОМ ИЗМЕНИЛО ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА?**

(закрытый вопрос, не более пяти ответов, % от всех опрошенных)

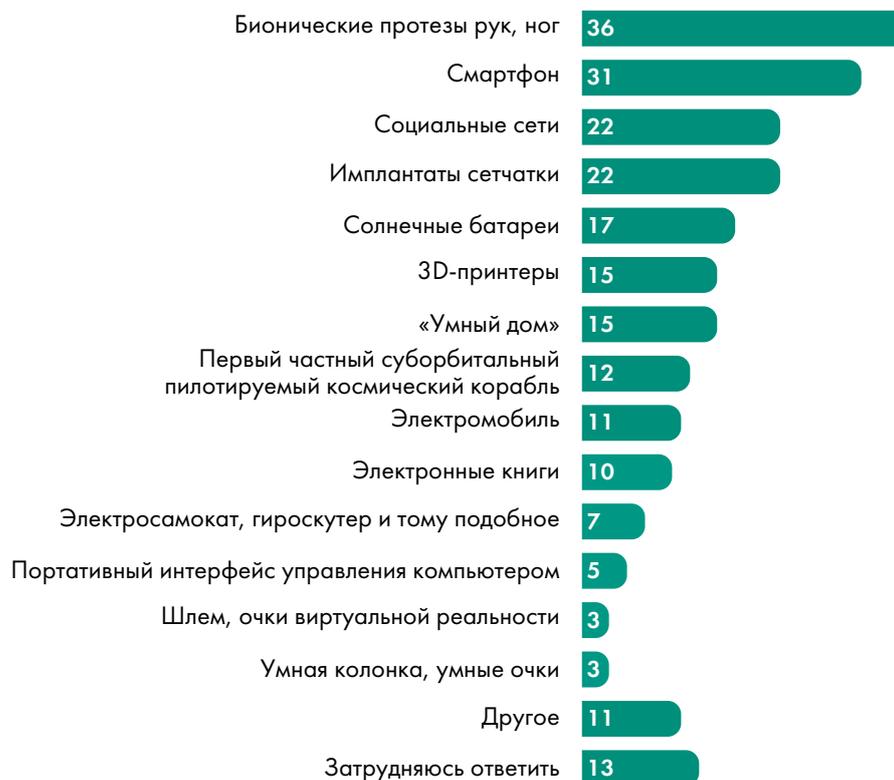
	1999 г.	2010 г.	2020 г.
Интернет*	—	42	61
Телефон (в том числе мобильный)**	8	73	54
Банковские пластиковые карты	4	31	30
Компьютер	22	53	27
Электрическая лампочка	19	26	26
Автомобиль	9	51	24
Самолет	4	30	22
Телевизор	17	39	18
Холодильник	4	31	17
Метро	2	17	12
Теплый туалет	5	17	8
Затрудняюсь ответить	6	2	4

\* В 1999 году вариант ответа «интернет» не предусматривался.

\*\* В 1999 году уточнение «в том числе мобильный» не предусматривалось.

**Рис. 1. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ВЫ МОГЛИ БЫ НАЗВАТЬ ГЛАВНЫМ НА ДАННЫЙ МОМЕНТ «УДОБСТВОМ XXI ВЕКА», КОТОРОЕ САМЫМ РЕШИТЕЛЬНЫМ ОБРАЗОМ ИЗМЕНИЛО ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА?**

(закрытый вопрос, до пяти ответов, % от всех опрошенных)





Цифровизация и (как один из ее элементов) технологии искусственного интеллекта активно развиваются в бизнесе, и прогнозируется еще большее их развитие в среднесрочной перспективе. В пятилетней перспективе в каждой четвертой российской компании планируется внедрение прогнозного анализа, 34 % будут использовать анализ изображений, столько же компаний планируют использовать виртуальных помощников и обработку запросов на естественном языке. Взрывной рост ожидается в двух областях: самоуправляемые механизмы, например, беспилотный транспорт (с 9 % до 24 %) и робототехника (с 8 % до 17%)<sup>4</sup>. Последние активно проявили себя в период пандемии, в ситуации необходимости минимизации физических контактов, когда дроны доставляли продукты и лекарства в больницы Китая, а роботы-помощники помогали соблюдать регламенты чистоты в итальянских больницах. На самом деле не только предприятия, но каждый житель России уже почти ежедневно сталкивается с подобными технологиями, просто не акцентирует внимание на природе алгоритмов: использование навигатора для оптимизации маршрута, рекомендательные сервисы по подбору книг и других покупок в онлайн-магазинах, аналитика систем лояльности брендов. Все это приводит нас к более широкому и массовому применению различных технологий искусственного интеллекта, к росту интереса со стороны пользователей, но не ведет к массовому их внедрению.



**Ольга Логунова**

доцент Департамента социологии НИУ ВШЭ.  
Специально для СД



<sup>4</sup> Цифровая экономика от теории к практике: как российский бизнес использует искусственный интеллект. Совместное исследование НИУ ВШЭ и РАЭК при поддержке Microsoft. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/11002/>.

## Три сложных вопроса

### 1) Как определить, что такое искусственный интеллект?

В специальной литературе не существует общепринятого определения ИИ.

Можно выделить три блока дисциплин, которые предлагают свои определения ИИ. Это компьютерные науки, философия и когнитивные науки.



*Искусственного интеллекта не существует. В компаниях, которые занимаются так называемым искусственным интеллектом, этот термин не используется. Сегодня мы можем говорить только о высокой автоматизации алгоритмов и машинном обучении. Как сказал кто-то из современников, для создания интеллекта, как и прежде, необходимо 9 месяцев. Но это пока:-)*



**Александр Гребенюк**

*доктор экономических наук, заместитель директора по научной работе ВШССН МГУ имени М. В. Ломоносова. Специально для СД*



Общественные науки, как в нашей стране, так и за рубежом, пока находятся на дальних подступах к определению концептуального аппарата, теоретико-методологических оснований, механики эмпирического изучения и измерения цифровизации и искусственного интеллекта. Обратим внимание, что наряду с точечной активностью индивидуальных авторов в России постепенно оформляются институциональные лидеры, которые вкладывают интеллектуальные, организационные и финансовые усилия в выработку систем координат изучения искусственного интеллекта и цифровизации. В академической среде это, например, Высшая школа экономики, журнал ВЦИОМ «Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены» (МОМ), СПбГУ (Лаборатория когнитивных исследований).

Попытка дать определение искусственному интеллекту со стороны социальных наук сталкивается с двумя серьезными проблемами.

Первая проблема состоит в том, что существующие определения из философии, компьютерных и когнитивных наук, как правило, предельно абстрактны — и одновременно расплывчаты. Они связывают ИИ с проектом по воспроизведению и улучшению того, как мыслит и решает задачи человек, притом, что современная наука не очень хорошо (скажем мягко) понимает, как это происходит. Данный подход к определению фиксирует цель и идеологию разработок в области ИИ,

но не позволяет увидеть новые исследовательские задачи, которые возникают вместе с вхождением новых технологий в повседневную жизнь общества.

Вторая проблема связана с остенсивным определением ИИ: искусственный интеллект — это то, что называют таковым. Подобного подхода в социальных науках придерживаются некоторые из тех (немногих), кто находится сегодня на переднем краю исследований: это значительная часть представителей STS и этнометодологии, а также исследователей социального и экономического неравенства. В таком случае «ИИ» предстает как зонтичный термин для некоторых технологий и практик, объединенных, по-видимому, лишь словоупотреблением. На вопрос: «В чем же принципиальная новизна и важность «искусственной социальности»?» данный подход ответа не дает. Более того, сам вопрос здесь должен быть отвергнут как преждевременный или даже излишний.

Есть ли путь между двумя крайностями? Можно ли дать определение ИИ, одновременно осмысленное и актуальное для социальных ученых?

В номере 6 журнала «Мониторинг общественного мнения» за 2019 год мы предложили следующие определения ИИ и искусственной социальности, которые в первом приближении могут, как нам представляется, служить основанием для разработки стратегии и тактики анализа развития ИИ в системе координат современных общественных наук:

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ** представляет собой ансамбль разработанных и закодированных человеком рационально-логических, формализованных правил, которые организуют процессы, позволяющие имитировать интеллектуальные структуры, производить и воспроизводить целерациональные действия, а также осуществлять последующее кодирование и принятие инструментальных решений вне зависимости от человека.

**ИСКУССТВЕННАЯ СОЦИАЛЬНОСТЬ** представляет собой эмпирический факт участия агентов ИИ в социальных взаимодействиях в качестве активных посредников или участников этих взаимодействий.

Данные определения с необходимостью фиксируют базовые характеристики ИИ, и в первую очередь тот факт, что ИИ как ансамбль правил создан человеком и представляет собой результат социальной, и никакой иной (биологической, трансцендентальной и т. п.) деятельности<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> А. В. Резаев, Н. Д. Трегубова. «Искусственный интеллект», «онлайн-культура», «искусственная социальность»: определение понятий // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены». 2019. № 6. С. 40, 43. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.6.03>.

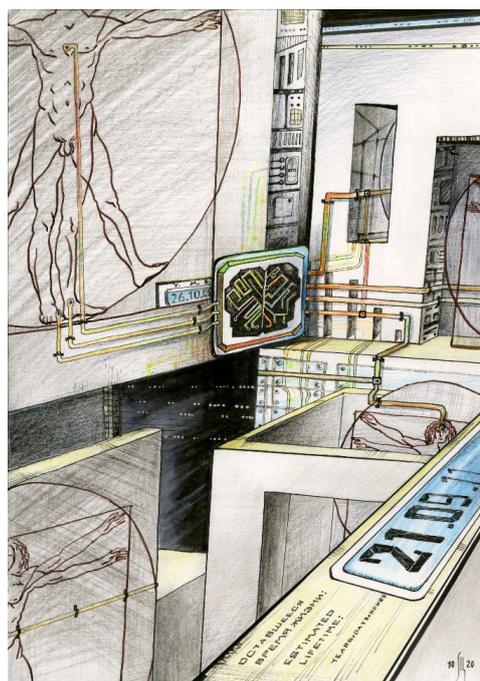
## 2) Какие параметры останутся недоступными для технологий ИИ в отношении информации о людях?

В среднесрочной перспективе (от 7 до 15 лет) практически не останется недоступных, «белых пятен» о человеке, его физических и биологических данных.

Сегодня конфиденциальность по-прежнему остается одним из центральных вопросов, которые формулируют люди, но как «потребители услуги» они намного охотнее делятся данными о себе. К примеру, во втором издании серии исследований компании Genpact (AI 360: insights from the next frontier of business) отмечается, что в 2019 г. 54% респондентов согласились с тем, что компаниям можно разрешить использовать ИИ для доступа к личным данным, по сравнению с 30% в 2017 году<sup>6</sup>.

Для сравнения: в 2018 году в ходе опроса ВЦИОМ о персональных данных 55% респондентов полагали, что информация, размещенная ими в социальных сетях, используется третьими лицами; из них лишь немногим более половины относились к этому отрицательно<sup>7</sup>.

Сегодня активно обсуждается возможность использования личной информации для медицинских целей. Например, ученые из Университета Восточной Англии (University of East Anglia – UEA) разработали приложение для смартфона, которое позволяет узнать, как долго человек может прожить и в каком возрасте умрет. Приложение было протестировано на выборке более 100 тыс. человек старше 60 лет и учитывает более 600 параметров<sup>8</sup>. Пользователь, доверяя свою сугубо личную информацию машине, может посчитать, сколько ему осталось... Принципиальным является указание на то, что «любая вводимая вами информа-



Мария Щедрина, специально для СД

<sup>6</sup> AI Adoption Accelerating, Yet Benefits at Risk Unless Businesses Address Customer and Employee Doubts, Finds Genpact Research. CISION. URL: <https://www.prnewswire.com/news-releases/ai-adoption-accelerating-yet-benefits-at-risk-unless-businesses-address-customer-and-employee-doubts-finds-genpact-research-300781334.html>.

<sup>7</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Персональные данные в интернете: возможности и риски» 01.11.2018 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9401>.

<sup>8</sup> MyLongevity. URL: <https://mylongevity.org/calculator>. Здесь мы приведем слова, которые встречают пользователя на английском языке, вместе с машинным переводом на русский — с тем, чтобы показать необходимость все-таки участия человека в доведении «до ума» переводимого текста: Welcome to the MyLongevity life expectancy calculator. Here we ask you to input some demographic and health information. This information is used in our calculations to find your life expectancy. Any information you enter is not permanently stored. — Добро пожаловать в калькулятор ожидаемой продолжительности жизни MyLongevity. Здесь мы просим вас ввести некоторую демографическую информацию и информацию о здоровье. Эта информация используется в наших расчетах для определения продолжительности вашей жизни. Любая вводимая вами информация не сохраняется постоянно.

ция не будет храниться вечно». То есть очевидно, что данная информация будет где-то храниться, но кем и когда она будет удалена — неизвестно. Неизвестно даже, произойдет это в предполагаемый период жизни человека или уже после.



Развитие систем ИИ в значительной степени сдерживается нехваткой обучающих выборок, которая становится все более острой по мере того, как интернет-пользователи ограничивают доступ к своим персональным данным. Но если сегодня камнем преткновения является цифровая безопасность личности и сохранение права на неприкосновенность личной жизни, то в дальнейшем все более актуальной дилеммой станет выбор между закрытостью и осозанным, активным участием в создании цифровой инфраструктуры общества. Можно предположить, что в среднесрочной перспективе наша зависимость от алгоритмов достигнет таких пределов, когда для граждан наиболее эффективным способом защитить свои права и свободы станет уже не цифровой эскапизм, а избирательность в раскрытии личных данных. Нельзя исключать возникновения новых форм волонтерства, когда вовлечение в гражданские инициативы будет предполагать готовность к раскрытию своих цифровых следов ради повышения точности систем ИИ, снабжения данными тех или иных самообучающихся интеллектуальных систем.



**Тимофей Нестик**

профессор РАН, зав. лабораторией социальной и экономической психологии Института психологии РАН.  
Специально для СД



Одной из важных проблем всеобщей цифровизации является работа с персональными данными. Этот вопрос актуален как для бизнеса, так и для пользователей. С одной стороны компании располагают данными клиентов, работают с ними, но маркируют их как вызовы. В частности, среди основных рисков внедрения искусственного интеллекта в России отмечают репутационные (влияние на имидж бренда неудачных кейсов и др., **39%**), безопасности работы с данными (**39%**) и несоответствия выгоды затратам на проект (**28%**). Второй блок актуализирует вопросы, связанные со сбором и использованием данных клиентов<sup>9</sup>. На законодательном уровне на данный момент нет однозначного определения персональных данных, что затрудняет формализацию процесса их сбора и использования в каждом конкретном случае.

<sup>9</sup> Искусственный интеллект в ритейле: практика российского бизнеса. Совместное исследование РАЭК и НИУ ВШЭ при поддержке Microsoft. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/11479/>.

Со стороны общества также много рисков и вопросов. Когда мы устанавливаем очередное приложение себе на телефон, нам предлагают ознакомиться с условиями и правилами его использования, но мало кто их читает, ставя галочку о согласии. А именно в этом документе разъясняется какие и каким образом будут использоваться данные, доступные приложению. Чаще всего это представленные в обобщенном виде данные, которые помогают компании оптимизировать механизмы их использования на благо своих клиентов. Нужна разъяснительная работа со стороны бизнеса о механизмах аналитики данных и работа по снижению рисков утечки данных и их незаконного использования.



Ольга Логунова  
специально для СД

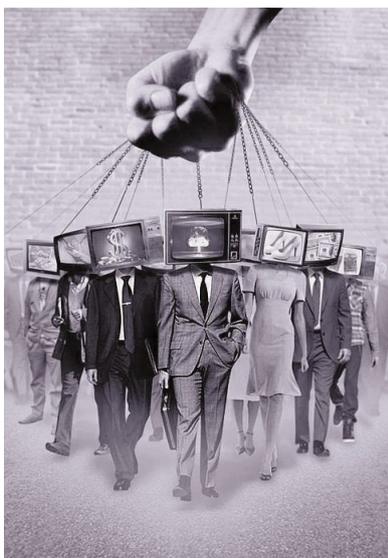


### 3) Какие тренды развития «цифровизации» и «искусственного интеллекта» в ближайшей перспективе социальные ученые могут спрогнозировать сегодня?

К сожалению, социальные ученые пока запаздывают с формулировкой теоретико-методологических оснований анализа ИИ, проведения эмпирических исследований и механизмов измерения феноменов цифровизации и технологий ИИ. Как всегда, «на повороте» обходят исследования, организованные по заказу бизнес-компаний с достаточно специфическими целями, или точнее сказать — с фиксированными рыночно-ориентированными целями. Тем не менее, опираясь на исследования современных социальных ученых, анализируя данные, которые публикуются в огромном количестве (в первую очередь зарубежными фирмами), можно сделать следующие предположения, именно так: предположения, которые должны быть проверены в ходе эмпирических исследований.

1. В ближайшей и среднесрочной перспективе (до 15 лет) «цифра будет править бал», но — и это самое главное, — «бал этот будет человеческим», то есть не алгоритм, не роботы, но люди будут играть на балу первую скрипку. Суть дела в том, что цифровые технологии ускоряют, увеличивают, усиливают, но не заменяют человека. Современные компьютерные приложения и перспективные разработки технологий ИИ обеспечивают быстроту и точность. Решения пока остаются в руках человека.

Цифровая трансформация в последние 10—15 лет была сфокусирована на перспективах технологий, повышающих производительность, увеличивающих скорость, но ближайшее будущее будет сосредоточено все еще вокруг людей.



Из открытых источников

Людам нужно будет учиться работать и жить не только с людьми (процесс социализации), но и кооперироваться с продуктами человеческого интеллекта — алгоритмами, роботами и технологиями искусственного интеллекта. ИИ в ближайшей перспективе будет с необходимостью дополняться творческим (нерациональным) решением проблем, сочувствием, сознательным (а не просто инструментальным) отношением к задачам и результатам работы. Цифровая трансформация и развитие технологий ИИ с необходимостью будут вести к «расширенному», а не просто к «искусственному» интеллекту.



Процесс замены человека начался, мы на пороге структурной безработицы в мировом масштабе. К сожалению, этот процесс идет без всестороннего научного осмысления. Впервые в истории критическая технология новой эры не контролируется государством, а находится в руках корпораций, фирм, отдельных людей. В середине прошлого века, например, ядерные технологии появлялись и развивались под неусыпным контролем государства. И даже после передачи в руки корпораций их использование строго контролировалось и регламентировалось. В то же время галопирующее развитие технологии нейронных сетей, которая масштабируется стремительно и повсеместно, происходит без социогуманитарного анализа последствий этого процесса, без общественного и государственного контроля. И это несмотря на то, что дальнейшие работы по созданию ИИ несут в себе вызовы и риски, не уступающие оружию массового уничтожения.

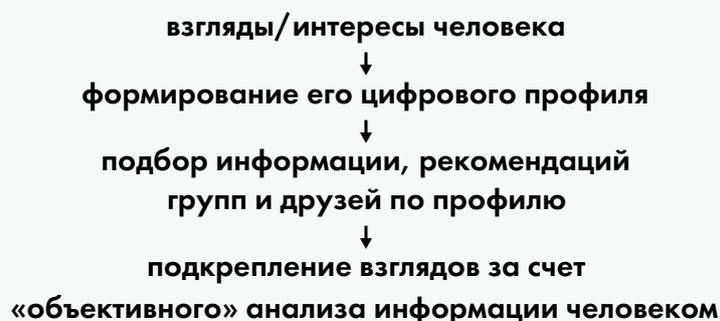


**Александр Гребенюк**  
специально для СД



Говоря о трендах цифровизации, развития технологий ИИ и — особенно — их влияния на общество, крайне важно сделать акцент на одном из аспектов, который часто упускается из поля внимания. Поток информации, который создается и становится доступным для отдельного человека, уже не просто кратно, а на порядки превышает его способность к осознанному восприятию. Вследствие этого практически 100 % информации, которую мы потребляем в цифровой среде (будь то соцсети, поисковик Google или

YouTube), тщательно отобрано для нас алгоритмами, которые, с некоторой натяжкой, можно назвать ИИ. Влияние этого фактора практически невозможно переоценить, однако он очень часто оказывается в слепой зоне исследователей. При этом в самом «позитивном» своем применении эти алгоритмы приводят к созданию «цепочек с положительной обратной связью» следующей конфигурации:



Эффект работы таких алгоритмов наверняка ощущали на себе все пользователи социальных сетей — стоит проявить интерес к каким-то группам или постам, вся лента «перекрашивается» и становится очевидно, что весь мир полностью с тобой согласен, разделяет и поддерживает именно твои интересы. Чуть менее очевидное, но не менее серьезное проявление подобных алгоритмов — поисковые движки. Попробуйте в своем браузере набрать какой-нибудь общий запрос, например «2030 год». А потом тот же запрос наберите с любого другого компьютера. После первых двух-трех позиций, которые определены правилами (Wikipedia, новости), выдача начнет кардинально различаться, ведь каждый раз, когда мы отправляем запрос, поисковик ориентируется на всю ранее собранную про нас информацию, чтобы максимально точно подобрать то, что может интересовать именно нас. В таких условиях можно подвергнуть сомнению некий консенсус и «оплот спокойствия» участников дискуссии про ИИ о том, что в ближайшее время все ключевые решения останутся за людьми. Люди действительно будут принимать решения, но принимать они их будут исходя из той «объективной» информационной картины, которую ИИ создал для них. Вспомним фильм «Ex Machina» (2014), который с похожего ракурса показывает возможные отношения человека и машины.



**Олег Грешнев**

инженер-исследователь, руководитель компании VINGRID, эксперт в области программных решений для управления техникой и обработки данных, разработчик искусственного интеллекта. Специально для СД



2. Что определяет развитие цифровых технологий и ИИ для государства, бизнеса, повседневных практик? Нам представляется, что, несмотря на все «прелести» и преимущества цифровой трансформации и интернет-технологий (в первую очередь, улучшение условий жизни людей), ключевую роль в организации трендов развития ИИ будет играть управление и принятие стратегических решений.



*Если Матрица представляется как некая демоническая кибер или гиперреальность, продуцирующая разные формы «неподлинного бытия», симулякров и симуляций, нечто искусственное, сотворенное, то возникает вопрос о ее генезисе и месте дислокации. Самым наивным ответом может стать интерпретация Матрицы как продукта чьей-то злонамеренной воли, индивидуальной или коллективной, и это прямая дорога к объяснениям в духе теорий заговора (миром посредством Матрицы правят кукловоды, влиятельная закулиса, те или иные элитные группы). Этот ответ не только наивен, но и условно оптимистичен, поскольку предполагает возможность победы над «злыми» силами через их устранение силами «добра» (типичный сюжет для фантастических фильмов с хэппиэндом). Сложнее обстоит дело, если предположить деперсонифицированный характер Матрицы, анонимность ее власти: она везде и нигде конкретно. Даже если она и создана кем-то и когда-то, она работает в машинной логике, в соответствии с принципами абстрактной, инструментальной рациональности.*



Денис Подвойский<sup>10</sup>



3. Кто является главным бенефициаром от развития цифровой трансформации и ИИ: бизнес, государство, люди? Все? Нет, пока все-таки бизнес.

Подтверждение данному тезису мы находим в данных опросов россиян за 2019 год. На вопрос «Слышали ли Вы ранее или сейчас впервые слышите о технологиях искусственного интеллекта? Если слышали, то как бы Вы объяснили, что это?» всего 25% россиян ответили, что впервые о них слышат, однако объяснить, что такое ИИ, решились лишь 29% респондентов. На тот же вопрос отвечали предприниматели, и уже 77% из них могли объяснить, что они понимают под

<sup>10</sup> Подвойский Д. Г. Лабиринтами Матрицы: осваивая социальный конструкционизм // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 4. С. 64–65. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.4.1644>.

«искусственным интеллектом». При этом более половины предпринимателей или используют, или планируют использовать технологии ИИ в своей компании<sup>11</sup>.



Все интернет-пользователи так или иначе сталкиваются с технологией ИИ, но чаще всего не отдают себе в этом отчета. Например, наш опрос среди российской студенческой молодежи городов-миллионников (N = 550) показал, что для 93 % системы ИИ — это голосовые помощники типа Алисы и Сири, но только 49 % считают, что обработка поисковых запросов в Яндексe и Сири — тоже ИИ, а выдачи новостей связывают с работой ИИ 46 % респондентов, формирование списка рекомендаций в социальных сетях — только 34 %. Американские репрезентативные опросы показывают тот же эффект: люди не осознают присутствия технологии ИИ в программах и продуктах широкого пользования<sup>12</sup>. Низкий уровень цифровой компетентности в использовании ИИ может существенно ограничивать их эффективность, когда заложенные возможности не используются или используются совсем не так, как ожидалось (вспомним теорию аффордансов Д. Нормана). С другой стороны, формируется своего рода фетишизм больших данных и самообучающихся алгоритмов. Завышенные ожидания в отношении систем искусственного интеллекта, необоснованно подогреваемые не только СМИ, но и крупными цифровыми проектами российских чиновников, могут обрушиться, что повлечет за собой еще большее снижение доверия к тем организациям, которые их используют, а в итоге — еще больше затруднить выработку обществом правил использования цифровых технологий.



Тимофей Нестик  
специально для СД



Здесь есть и положительная составляющая, и это, как нам представляется, один из трендов развития, обуславливаемый цифровой трансформацией и искусственным интеллектом. Мы имеем в виду то, что сейчас в бизнесе обозначают аббревиатурой CX — «customer experience».

В 2015 г. Econsultancy опубликовала отчет Digital Trends, который включал данные опроса более 6000 маркетологов<sup>13</sup>. Отвечая на вопрос «Каким будет основной

<sup>11</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Искусственный интеллект: угроза или возможность?» 27.01.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10132>.

<sup>12</sup> Zhang B., Dafoe A. Artificial Intelligence: American Attitudes and Trends; University of Oxford: Oxford, 2019. URL: <https://governanceai.github.io/US-Public-Opinion-Report-Jan-2019/>.

<sup>13</sup> Moth D. Digital Trends 2015: CX & Personalisation Still High Priorities. Econsultancy. URL: <https://econsultancy.com/digital-trends-2015-cx-personalisation-still-high-priorities/>.

способ, которым ваша организация будет стремиться отличаться от конкурентов в следующие пять лет?», почти 45 % респондентов так или иначе использовали в своих ответах неуловимый термин «клиентский опыт», или CX. И только 28 % ответили, что это будет «качество продукта или услуги». Данный тренд начал проявляться пять-семь лет назад, и сегодня только усиливается. Если тогда внимание было привлечено к тем, кто обеспечивал удовлетворение и дизайн «опыта потребителя» («user experience» («UX»)), то сегодня этого недостаточно: для успешного продвижения на рынке компании активно привлекают именно CX-аналитиков/дизайнеров<sup>14</sup>.

Иными словами, бизнес в той или иной форме сталкивается с необходимостью ориентироваться не только на «цифру» (быстрее, выше, сильнее), но и на жизненный опыт людей. Бизнес не сможет уйти от необходимости понимания и принятия того, как цифровая трансформация и ИИ влияют на CX.



Говоря о цифровизации и ее влиянии на информационное поле человека, нельзя не затронуть тему намеренного вмешательства в личное информационное пространство.

Мы все видим, насколько быстро и масштабно вспыхивают и распространяются конфликты, связанные с появлением «новой этики». Это и BLM, и скандал вокруг высказываний писательницы Роулинг, и многое другое. При этом некоторые аспекты «новой этики» проникают в весьма неожиданные области. Например, в IT традиционно существовала терминология, связанная с Black/White lists (списки запретов и разрешений), Master-Slave архитектура (когда один сервис является ведущим, управляющим, а второй — подчиненным, вторичным). Сейчас внезапно оказалось, что их надо срочно заменить в связи с их новым прочтением со стороны дептов «новой этики».

<sup>14</sup> Точки соприкосновения клиента с компанией различны, и на каком-то этапе своего пути клиент может стать пользователем нескольких различных продуктов или услуг разных брендов. Одна из распространенных ошибок — это подмена понятий UX-дизайн и CX-дизайн, знак равенства между «user» и «customer». CX-специалист/аналитик/дизайнер больше похож на бизнес-эксперта, обладающего знаниями и понимающего не только то, какую услугу/сервис предлагает компания, но и бизнес-стратегию компании, и логику развития общества, и весь путь «пользователя услуги», который становится и должен оставаться «клиентом» компании. CX охватывает все типы взаимодействия клиентов/потребителей с продуктом/услугой, производимой компанией, с брендом этой компании. Это многофакторный процесс, включающий взаимодействие в различные моменты, например, поиск и обнаружение именно этой компании, совершение покупки (онлайн — офлайн), оказание поддержки бренду или подача жалобы, характеристики взаимодействия клиента с друзьями и т.д. Причем качество CX можно фиксировать как общее впечатление, которое переключается между цифровой и физической средой. Согласно недавним исследованиям Gartner ([www.gartner.com](http://www.gartner.com)), 84 % потребителей разочарованы цифровыми услугами и продуктами, с которыми они сталкиваются в бизнесе ([https://www.gartner.com/en/information-technology/trends/2020-top-tech-trends-gb-pd?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=RM\\_NA\\_2020\\_ITTRND\\_CPC\\_LG1\\_H2-GTS-AOC&utm\\_adgroup=108846766218&utm\\_term=tech%20trends%202020&ad=459223163978&gclid=EAlaIqobChM18ZDdmdiy7AIVZeW1Ch3bYguYEAAYASAAEgJsT\\_D\\_BwE](https://www.gartner.com/en/information-technology/trends/2020-top-tech-trends-gb-pd?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=RM_NA_2020_ITTRND_CPC_LG1_H2-GTS-AOC&utm_adgroup=108846766218&utm_term=tech%20trends%202020&ad=459223163978&gclid=EAlaIqobChM18ZDdmdiy7AIVZeW1Ch3bYguYEAAYASAAEgJsT_D_BwE)). Развитие стратегий бизнеса в период пандемии COVID-19 и растущие ожидания потребителей показывают, что превышение ожидания в отношении цифровых технологий, обеспечивающих CX, будет определять успех бизнеса в ближайшем будущем.

И если раньше каждый из людей/сообществ мог самостоятельно определить для себя, какие из новомодных тенденций принимать, а какие — игнорировать, то в связи с трансфером общения и коммуникаций в единые цифровые среды (соцсети и пр.) появилась возможность масштабной цензуры. По решению десятка крупнейших компаний допустимо «отправить в бан» (жестко цензурировать) любые нежелательные идеи и темы для обсуждений. То есть пространство, в котором мы можем договариваться и находить общий язык (а это почти всегда именно текстовое пространство), оказывается кастрировано и отформатировано под видение узкой группы лиц, принимающих решения в отношении остальных людей. Нежелательные по тем или иным причинам темы «стираются» полностью из цифрового пространства, иногда вместе с самими цифровыми субъектами (удаление аккаунтов). Причем нужно понимать, что подобной цензуре могут подвергаться не только текстовые публичные высказывания, но и любые изображения (например, в Facebook регулярно под запретом оказываются произведения искусства, касающиеся эротики и смерти), аудио- и видеоматериалы (не только публичные, но и в рамках частной переписки). О подобных инструментах контроля за идеями могли только мечтать авторитарные правители прошлого.



Олег Грешнев  
специально для СД



4. Одно из предположений мы бы хотели сформулировать следующим образом: сбор данных и аналитика не смогут быть по разные стороны.

Возможности данных и социального анализа традиционно считались отдельными объектами и управлялись соответствующим образом. Мы полагаем, что именно развитие ИИ с необходимостью ведет к усилению сотрудничества между исторически разделенными ролями данных/информации и социального анализа. Накопление данных само по себе вещь важная, безусловно, необходимая, но без анализа накопление данных будет оставаться «неполной процедурой» в системе социальных наук, анализирующих процессы цифровой трансформации и развития технологий искусственного интеллекта.

Вовсе не случайно, что вакансии data scientist, data analyst, data engineer становятся все более распространенными (и привлекательными) в самых разных отраслях бизнеса. Недавнее исследование российского рынка аналитиков данных

зафиксировало не только устойчивый рост спроса на специалистов по работе с данными, но и расширение набора выполняемых ими задач<sup>15</sup>.

Важным становится не просто сбор данных и информации, а «исследование информации/данных». Очевидно, что развитие технологий ИИ помимо инструментов требует сосредоточения на людях и процессах, определяет необходимость общения и сотрудничества.



*О расширении набора задач и компетенций исследователей, развитии сотрудничества и коллабораций в сфере накопления больших данных и анализа, возможном использовании аналитических компетенций исследователей в связи с обучением систем ИИ — как об окне возможностей для развития ресеча в ближайшие годы — говорилось на сентябрьской (2020 г.) форсайт-сессии «Будущее исследовательской индустрии», инициированной ВЦИОМ. В рамках одного из вероятных сценариев развития индустрии нас ждет дальнейшая специализация и повышение качества экспертизы компаний и отдельных исследований, уход от роли универсала «все в одном». С другой стороны, исследовательский рынок активно прирастает владельцами данных, которые все больше нуждаются в аналитике и все активнее в нее включаются, становясь полноценными участниками исследовательской среды. Исследователям важно не пропустить момент и не оказаться за бортом новой реальности, самим став драйвером и направляющим ее формирования.*



**Наталья Седова**

советник гендиректора ВЦИОМ.  
Специально для СД



<sup>15</sup> Исследование рынка аналитиков. URL: [https://vacancy.newhr.ru/data/data/salary/Normalresearch.ru\\_Analysts\\_2019.pdf?i=1568271773](https://vacancy.newhr.ru/data/data/salary/Normalresearch.ru_Analysts_2019.pdf?i=1568271773).

## II. ИИ и цифровизация в данных массовых опросов

Цели второй части СоциоДиггера заключаются в том, чтобы:

- 1) рассмотреть, какие стороны цифровизации и распространения искусственной социальности отражаются в опросах общественного мнения россиян;
- 2) увидеть ограничения «отражений», иными словами — понять, на какие вопросы мы не можем ответить, основываясь на опросных данных.

ВЦИОМ предоставляет многочисленные и разнообразные данные, касающиеся «цифровизации» и «искусственной социальности» в России. Уважаемый читатель может ознакомиться с ними самостоятельно. Здесь мы приведем и обсудим лишь некоторые примеры — наиболее показательные и интересные с точки зрения социальной аналитики.

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ.** Опросные данные свидетельствуют о том, что цифровизация (digital transformation) затрагивает самые разные сферы жизни россиян.

Некоторые практики, связанные с цифровизацией, уже стали частью повседневной жизни. Показательный пример — использование банковских карт. В 2019 году более чем две трети респондентов отметили, что за последние годы стали пользоваться ими намного чаще, а среди преимуществ их использования выделили удобство и быстроту<sup>16</sup>. И действительно, сегодня без карты многие (включая авторов этой статьи) почувствовали бы себя растерянными и беспомощными.

Некоторые практики, связанные с цифровизацией, только начинают входить в нашу жизнь, и отношение к ним остается настороженным/амбивалентным. Часто это относится к изменениям «сверху»: то, что призвано упрощать повседневную жизнь людей, не всегда выглядит привлекательным для них. Так, согласно данным ВЦИОМ, около трети россиян хотели бы оформить электронный паспорт (31 %, опрос 2019 года)<sup>17</sup>, около половины готовы голосовать через интернет (51 %, опрос 2020 года)<sup>18</sup>, почти половина готовы консультироваться с врачом через интернет (48 %, опрос 2020 года)<sup>19</sup>. При этом, если респондентам предлагается выбор между «цифровым» и «аналоговым», они, как правило, предпочитают второе.

<sup>16</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Банковские карты против наличных: выбираем удобство» 01.03.2019 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9581>.

<sup>17</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Электронные паспорта: вопрос доверия» 29.07.2019 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9822>.

<sup>18</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Электронное голосование: новые технологии меняют электронные привычки» 29.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10309>.

<sup>19</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Телемедицина в России: сегодня и завтра» 26.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10302>.



По сравнению с жителями европейских стран, для россиян все еще характерен технологический оптимизм, который служит компенсацией социального пессимизма. В этой ситуации искусственный интеллект может рассматриваться как своего рода «протез» для плохо работающих социальных институтов. Между тем наши исследования 2017—2019 гг. показывают, что отношение личности к внедрению систем искусственного интеллекта в повседневную жизнь зависит не только от технооптимизма, но и от социального доверия, в особенности — от доверия к разработчикам. При этом уровень информированности о развитии технологий ИИ никак не влиял на отношение к ним<sup>20</sup>.

Пандемия COVID-19 и связанная с ней цифровизация нашей жизни повысили не только цифровую компетентность граждан, но и уровень технофобии. Если в сентябре 2019 года использование цифровых технологий для слежки за гражданами и манипулирования общественным мнением беспокоило 56 % россиян (по данным нашего совместного исследования с ИГ «ЦИРКОН», N = 1600)<sup>21</sup>, то в июне 2020 года эта угроза беспокоила уже 71 % опрошенных (по данным нашего совместного исследования со ВЦИОМ, N = 1600, 13 июня 2020 г.). Проведенные нами в марте и сентябре 2020 года замеры отношения интернет-пользователей к использованию систем ИИ в условиях пандемии (N = 364; N = 515) показывают, что тревога по поводу пандемии повышает одновременно и поддержку применения ИИ государством для сдерживания пандемии, и опасения по поводу негативного влияния ИИ на общество. В этой связи важно учитывать, что реализация Национальной стратегии развития искусственного интеллекта, принятой в конце 2019 года и ориентированной на увеличение числа организаций социальной сферы и государственных органов, использующих искусственный интеллект, потребует значительно больших усилий, прежде всего — более широкого публичного обсуждения цифровых инициатив.



**Тимофей Нестик**  
специально для СД



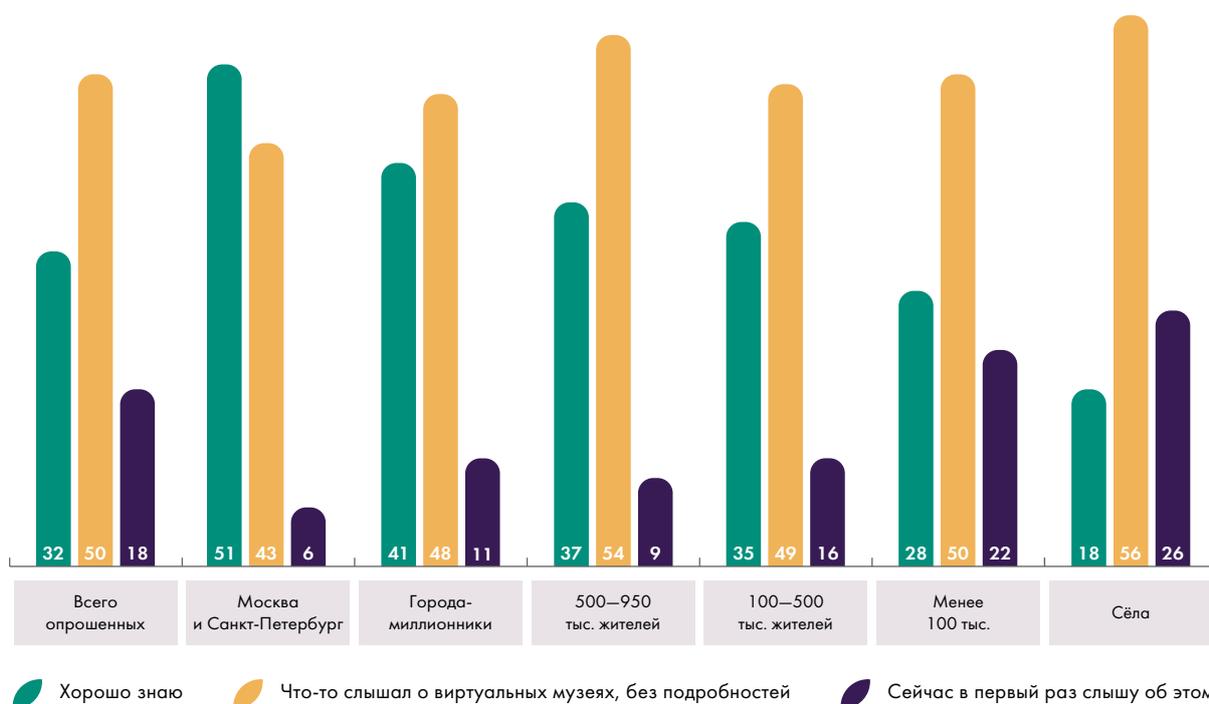
<sup>20</sup> Нестик Т. А., Журавлев А. Л. Психология глобальных рисков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018; Нестик Т. А. Искусственный интеллект как «когнитивный протез»: трансформация образов будущего // Общественная политика. 2019. № 4 (80). С. 104—117.

<sup>21</sup> Нестик Т. А., Задорин И. В. Отношение россиян к глобальным рискам: социально-демографические и психологические факторы восприятия угроз // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 5 (в печати).

Наконец, есть практики, которые осваиваются активным меньшинством, встраиваясь в образ жизни лишь некоторых россиян. К примеру, о виртуальных музеях хорошо знают только треть россиян (в мегаполисах — около половины жителей) (рис. 2), а посещают их лишь 19 % интернет-пользователей<sup>22</sup>, только 35 % респондентов слышали о программе «Виртуальный концертный зал»<sup>23</sup> и лишь 10 % считают, что биткоины — это хорошее вложение денег<sup>24</sup>.

**Рис. 2. ВЫ ЗНАЕТЕ, СЛЫШАЛИ ИЛИ СЕЙЧАС В ПЕРВЫЙ РАЗ СЛЫШИТЕ О ТОМ, ЧТО НЕКОТОРЫЕ МУЗЕИ МОЖНО ПОСЕТИТЬ ВИРТУАЛЬНО, ЗАЙДЯ НА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ, ГДЕ СОБРАНЫ ЦИФРОВЫЕ КОПИИ ЭКСПОНАТОВ ИЛИ ОРГАНИЗОВАНЫ ВИДЕОТУРЫ ПО ПРОСТРАНСТВУ МУЗЕЯ?**

(один ответ, % от всех опрошенных, май 2020)<sup>25</sup>



Какой вывод следует из представленных данных? Очевидный вывод заключается в том, что цифровизация не происходит равномерно: в разных сферах жизни и для разных групп населения существуют разные «лица» цифровизации. Это

<sup>22</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «День музеев онлайн» 18.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10283>.

<sup>23</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Культурная жизнь россиян: динамика основных показателей» 29.11.2018 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9459>.

<sup>24</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Криптовалюты: после хайпа» 09.04.2019 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9646>.

<sup>25</sup> Общероссийский телефонный опрос «ВЦИОМ—Спутник» проведен 16.05.2020 по стратифицированной двухосновной случайной выборке стационарных и мобильных номеров объемом 1600 респондентов 18 лет и старше. Данные опубликованы в аналитическом обзоре «День музеев онлайн» 18.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10283>.

отчетливо проявляется в такой большой стране, как Россия. (Здесь digital divide — лишь один аспект исследовательской проблемы.) Менее очевидный вывод состоит в том, что цифровизация может быть вынужденной или добровольной, что зависит не столько от того, кто «запускает» процесс, сколько от того, как использование новых технологий вписывается (или не вписывается) в повседневную жизнь людей.



Приходится признать, что внедрение систем ИИ в повседневную жизнь углубляет культурный разрыв между теми, кто готов к неопределенности и выбору, и теми, кто стремится избежать необходимости что-либо выбирать. С одной стороны, искусственный интеллект открывает перед нами возможности для повышения осознанности нашей жизни. С другой стороны, он дает возможность переложить ответственность за свои действия на обезличенный алгоритм и его разработчиков. Алгоритмы превращаются в «архитектуру выбора», подталкивающую нас к решениям, которые должны повысить качество нашей жизни. Даже если в основе такого цифрового патернализма будут либеральные ценности, использование алгоритмов, корректирующих несовершенство человеческой природы ради благих целей, может способствовать снижению осознанности и рефлексивности общества<sup>26</sup>. Решение этой проблемы нужно искать не в запретах или ограничении доступа к цифровым ресурсам, а в создании гуманитарно ориентированных цифровых технологий. Применительно к искусственному интеллекту это означает, например, что нужны и боты, облегчающие принятие решений, и боты-посредники, поддерживающие рефлексивность, позволяющие нам лучше понимать друг друга, поддерживающие в нас сопереживание и способность к диалогу.



Тимофей Нестик  
специально для СД



**ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАТКА.** Цифровизация с необходимостью требует «технической оснастки», которая предполагает два аспекта: наличие техники и подключение к сети информационного обмена — к интернету.

По обоим параметрам за последние 20 лет в жизни россиян произошли колоссальные изменения. По данным ВЦИОМ, в 2001 году лишь 8% россиян имели

<sup>26</sup> Нестик Т. А. Искусственный интеллект как «когнитивный протез»: трансформация образов будущего // Образовательная политика. 2019. № 4 (80). С. 104—117; Журавлев А. Л., Нестик Т. А. Социально-психологические последствия внедрения новых технологий: перспективные направления исследований // Психологический журнал. 2019. Т. 40. № 5. С. 35—47.

дома персональный компьютер или ноутбук. В 2020 году уже 78 % имеют дома один или несколько компьютеров, и из них 79 % заявили, что используют компьютер для выхода в интернет<sup>27</sup>. В 2006 году только 5 % россиян пользовались интернетом практически ежедневно; в 2020 году — уже 69 % (рис. 3).

**Рис. 3. ПОЛЬЗУЕТЕСЬ ЛИ ВЫ ИНТЕРНЕТОМ, И ЕСЛИ ДА, ТО КАК ЧАСТО?**

(закрытый вопрос, один ответ, % от всех опрошенных<sup>28</sup>)



Зачем люди выходят в интернет? По самым разным причинам. Согласно опросу 2020 года, наиболее распространенные из них — это общение, получение новостей, совершение банковских операций, оплата счетов, обучение, оформление государственных услуг и выполнение профессиональных обязанностей. При этом большинство интернет-пользователей признают, что гипотетическая ситуация исчезновения интернета существенно или полностью меняет их жизнь (табл. 2).

<sup>27</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Жизнь без компьютера — уходящая натура?» 06.08.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10394>.

<sup>28</sup> Данные за 2011–2020 гг. опубликованы в аналитическом обзоре «Цифровой детокс: зачем, как и почему?» 04.02.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10149>; за 2006–2010 гг. — в аналитическом обзоре «Рейтинг самых популярных интернет-покупок» 18.10.2011, URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=1552>.

Таким образом, новые технологии уже не новы: техническая оснастка цифровизации стала привычной частью повседневной жизни для очень многих россиян.

**Таблица 2. ЕСЛИ ЗАВТРА ИНТЕРНЕТ ИСЧЕЗНЕТ, НАСКОЛЬКО СИЛЬНО ЭТО ИЗМЕНИТ ВАШУ ПРИВЫЧНУЮ ЖИЗНЬ?**

(закрытый вопрос, один ответ, % от интернет-пользователей)<sup>29</sup>

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Это поменяет мою жизнь полностью, не знаю, как я буду выполнять повседневные действия без интернета	5	8	11	13
Это существенно изменит мою жизнь, но я смогу приспособиться	27	39	37	42
Это мало что поменяет в моей жизни	31	30	27	25
Это ничего не изменит в моей жизни	36	22	24	20
Затрудняюсь ответить	1	1	1	0

**ОБЩЕНИЕ В СЕТИ.** Распространение онлайн-взаимодействий — это одновременно и важное условие (предпосылка), и показатель искусственной социальности. Чем больше люди общаются в интернете, тем больше информации о них накапливается, тем более привычными становятся взаимодействия с ботами, коммуникация с алгоритмами — которые, в свою очередь, становятся все «умнее» и искушеннее.

Согласно опросным данным, для многих россиян общение в сети — неотъемлемая часть их жизни, которое при этом является особым предметом рефлексии.

Онлайн-общение распространено в разных формах и видах — со знакомыми и незнакомыми людьми, симметричное и асимметричное, в текстовой, визуальной и аудиальной форме. Согласно данным опроса ВЦИОМ 2017 года, 62% интернет-пользователей имели аккаунты в одной или более социальных сетях, самые популярные из которых — «ВКонтакте», «Одноклассники» и Instagram. Согласно данным 2018 года, более половины интернет-пользователей используют мессенджер WhatsApp, чуть менее половины используют Viber и Skype<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Данные 2020 г. опубликованы в аналитическом обзоре «Цифровой детокс: зачем, как и почему?» 04.02.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10149>; за 2017–2019 гг. — в аналитическом обзоре «Жизнь без интернета: рай или апокалипсис?» в мае 2019, URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9681>.

<sup>30</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Телеграм, прощай!» 23.04.2018 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9062>.

А опрос 2020 года зафиксировал, что блоги в интернете читает/смотрит 46 % интернет-пользователей (табл. 3)

**Таблица 3. ЧИТАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧЬИ-ЛИБО БЛОГИ, СМОТРИТЕ ВИДЕОЗАПИСИ В БЛОГАХ (НА СТРАНИЦАХ/КАНАЛАХ БЛОГЕРОВ)?**

(в % от тех, кто пользуется интернетом — 86 %, закрытый вопрос, один ответ)<sup>31</sup>

	Все опрошенные 2017 г.	Все опрошенные 2020 г.	2020 г.				
			18—24 года	25—34 года	35—44 года	45—59 лет	60 лет и старше
Да	34	46	63	50	50	43	30
Нет	66	54	37	50	50	57	68
Затрудняюсь ответить	0	0	0	0	0	0	1

От общего — к частному. Размещение фотографий — любопытный показатель того, что интернет является актуальным местом для презентации себя другим. Согласно данным 2019 года, любят фотографироваться лишь 16 % россиян, нравятся собственные фотографии уже 45 % респондентов, при этом размещают свои фотографии в социальных сетях 61 % ответивших<sup>32</sup>.

В данном случае представляется, что существует императив самопрезентации: даже если я не хочу и мне не нравится — есть некоторые обязательства перед моими «френдами» сообщать о том, кто я и что я есть сейчас. Общение парадоксально — и не только общение лицом к лицу.

Еще один интересный сюжет — интернет-знакомства. Несмотря на стремительное улучшение «технологической оснастки», доля людей, считающих, что знакомиться лучше всего в интернете, за последние десять лет остается неизменной — около 10%. Это верно и для ответивших на вопрос «Что



Из открытых источников

<sup>31</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «От блогеров — к инфлюенсерам: борьба за внимание и влияние на аудиторию. Новые тренды» 24.09.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10560>.

<sup>32</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Социальная сеть — фотоальбом XXI века» 21.08.2019 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9856>.

Вы обычно делаете, если чувствуете себя одиноко?»: в этой ситуации в 2010 году 8 % общались в интернете, в 2018 году — 9 % (рис. 4). Вероятно, такая динамика свидетельствует о том, что онлайн-взаимодействия, становясь более распространенными, все-таки не вытесняют близкого «живого», «мощного» общения, а являются дополнением к нему.



По данным общенациональных опросов, россияне к поиску партнера в интернете по-прежнему относятся скептически. Знакомства онлайн сильно уступают офлайн-вариантам — например, в 2020 году 48 % россиян назвали более предпочтительным поиск партнера в кругу общих друзей, нежели в сети (12 %) <sup>33</sup>. Позитивно с точки зрения эффективности данный метод оценивает примерно треть респондентов (34 % против 51 % считающих знакомства в интернете неэффективными). Кроме того, те, кто пользовался сайтами знакомств, еще более склонны такой метод полагать результативным (58 %) <sup>34</sup>.

Информанты из нашей выборки, опрошенные в последние годы, уже не стесняются признаться в том, что имеют странички на сайтах знакомств. На раннем этапе исследования (начиная с 2007 года) в этом редко кто признавался. Стоит, однако, сказать, что здесь чувствуется фактор возраста. Так, осознающие себя на пике молодости, который у каждого свой, признаются в этом шутя — мол, «на всякий случай», «ради интереса». Те же, кто испытывает возрастную тревогу («годы проходят, а подходящей пары все нет»), часто склонны относиться к виртуальным площадкам для знакомств серьезнее («а где еще?»).

Правда, эффективность знакомств пока относительно невысока. Только 12 % американцев когда-либо состояли в браке или устойчивых отношениях с партнерами, которых они нашли на сайтах знакомств или в специализированных приложениях: большинство гетеросексуальных пар пока что находят друг друга без помощи интернета <sup>35</sup>. В России из тех, кто состоит в романтических отношениях, только 5 % нашли партнеров в интернете <sup>36</sup>.

Фрагмент из книги «**Двое в обществе: интимная пара в современном мире**», авторский коллектив под руководством профессора, доктора социологических наук **Владимира Ильина** <sup>37</sup>



<sup>33</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Как россияне строят крепкие отношения» 14.02.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10160>.

<sup>34</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Любовь нечаянно нагрянет?» на сайте ВЦИОМ 30.08.2018. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9278>.

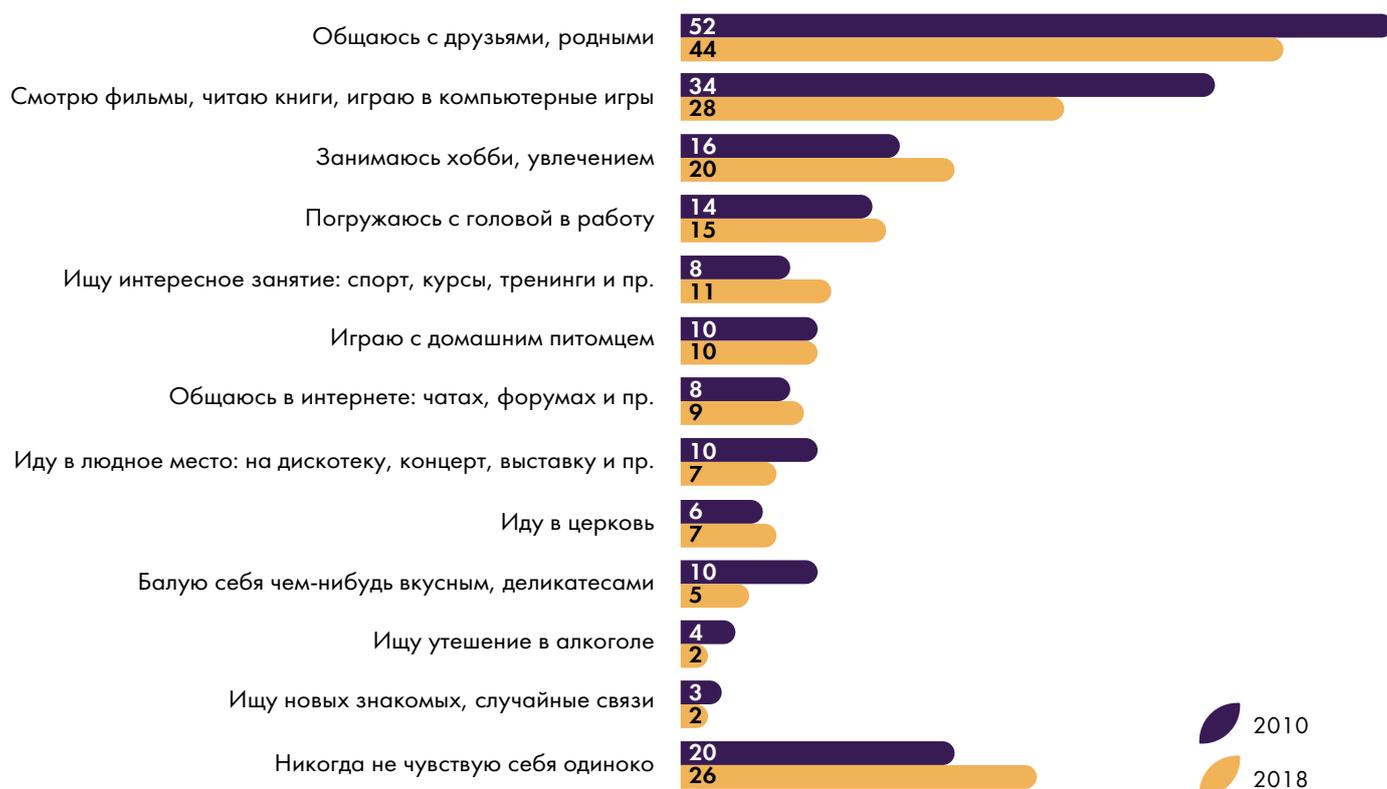
<sup>35</sup> Vogels E. A. 10 Facts about Americans and Online Dating. Pew Research Center. URL: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/02/06/10-facts-about-americans-and-online-dating/>.

<sup>36</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Я встретил Вас — и все былое...» на сайте ВЦИОМ. 12.09.2018. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9303>.

<sup>37</sup> Двое в обществе: интимная пара в современном мире / В. И. Ильин [и др.]; под науч. ред. И. В. Ломакина. М.: ВЦИОМ, 2020. С. 132–133.

**Рис. 4. ЧТО ВЫ ОБЫЧНО ДЕЛАЕТЕ, ЕСЛИ ЧУВСТВУЕТЕ СЕБЯ ОДИНОКО?**

(закрытый вопрос, не более пяти ответов, % от всех опрошенных)<sup>38</sup>



Наконец, проникновение онлайн-практик в нашу жизнь является отдельным предметом рефлексии, которая «подогревается» многочисленными опросами на эту тему. Приведем лишь один нетривиальный пример. В 2017 году 82 % респондентов полагали, что для большинства молодежи свойственна интернет-зависимость, а 45 % считали, что большинство молодежи испытывают сложность в общении вне интернета. При этом на вопрос «Какие из перечисленных уроков следует проводить для школьников, а какие — не следует?» 75 % респондентов высказались за развитие навыков общения *вне интернет-пространства*, однако 42 % — за развитие навыков общения *в интернете* и 65 % — за уроки о защите от интернет-травли<sup>39</sup>. Можно видеть, что россияне воспринимают проблематичным общение как онлайн, так и офлайн, причем проблематичной выглядит и связь между ними.

Онлайн-взаимодействия в сети не существуют сами по себе. Они вплетаются в социальные связи и повседневные практики россиян, изменяя их и изменяясь сами. Новый виток трансформации наступает с разворачиванием искусственной социальности.

<sup>38</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Одиночество, и как с ним бороться?» 15.02.2018 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=8942>.

<sup>39</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Школа жизни: время прагматиков?» 27.11.2017 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=8804>.

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ.** Как было отмечено в первой части выпуска, большинство россиян слышали об «искусственном интеллекте», однако менее трети готовы объяснить, что это такое. На вопрос об отношении к ИИ наиболее популярны два ответа: «с интересом» — 34 % и «без особых эмоций» — 31 %. Ответы, предполагающие сильные эмоции (недоверие, восхищение и т. п.), выбирает лишь небольшая доля респондентов — не более 7 %. Те, кого беспокоит развитие ИИ, приводят самые разные причины: от технических проблем (17 %) до «замещения живого общения» (16 %) и проблем утечки данных (12 %) <sup>40</sup>.

Россияне в целом поддерживают внедрение технологий ИИ в самые разные сферы — от науки (72 %) до экономики и образования (по 57 %, табл. 4). Стремление использовать ИИ в своей жизни у них несколько меньше, но тоже довольно высоко, особенно в получении государственных услуг, решении бытовых проблем, досуга и медицины, где более половины ответивших выразили готовность пользоваться сервисами на основе ИИ. При этом лишь треть россиян опасаются, что в будущем в их профессии некоторые задачи будут решаться ИИ.

**Таблица 4. КАК ВАМ КАЖЕТСЯ, СЛЕДУЕТ ИЛИ НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В...?**

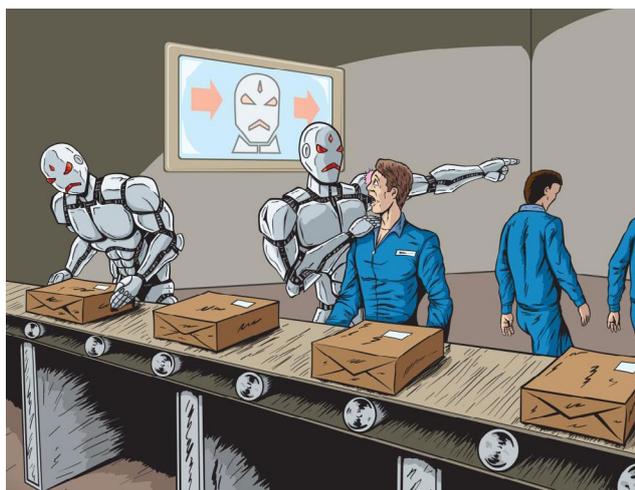
(закрытый вопрос, один ответ по строке, % от всех опрошенных) <sup>41</sup>

	Скорее следует	Скорее не следует	Затрудняюсь ответить
В сфере науки	72	10	18
В сфере промышленности	69	8	23
В сфере транспорта	66	18	16
В сфере досуга и развлечений	60	18	22
В сфере безопасности	59	20	21
В сфере ЖКХ	58	19	23
В сфере здравоохранения	58	24	18
В сфере экономики, банковской сферы	57	19	24
В сфере образования	57	26	17

<sup>40</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Искусственный интеллект: угроза или возможность?» 27.01.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10132>.

<sup>41</sup> Опрос ВЦИОМ проведен в октябре 2019 г. по заказу АНО «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации». В опросе приняли участие россияне в возрасте от 18 лет. Метод опроса — телефонное интервью по стратифицированной двухосновной случайной выборке стационарных и мобильных номеров объемом 1600 респондентов. Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Искусственный интеллект: угроза или возможность?» 27.01.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10132>.

Сходное противоречие фиксируется и в опросе о роботах. Около половины респондентов (47%) согласны с тем, что в ближайшем будущем роботы смогут заменить людей во многих сферах деятельности, и почти две трети (62%) считают, что замена на рабочих местах людей роботами — это неправильная тенденция. Однако всего 21% опасаются, что их собственное рабочее место может исчезнуть благодаря роботизации<sup>42</sup>. При этом от половины до четверти ответивших поддерживают развитие робототехники в сфере освоения космоса, на опасных промышленных производствах, при ликвидации ЧС, в медицине и в сельском хозяйстве (рис. 5).



Из открытых источников

**Рис. 5. КАК ВЫ ДУМАЕТЕ, В КАКИХ СФЕРАХ  
В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СТОИТ РАЗВИВАТЬ РОБОТОТЕХНИКУ?**

(закрытый вопрос, до трех ответов, %)



<sup>42</sup> Данные опубликованы в аналитических обзорах «Роботизация работы: возможность или опасность?» 14.12.2017 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=8859>; «Роботы и работа: мифы и реальность» 20.08.2019 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9855>.

Таким образом, общественное мнение россиян в отношении ИИ можно определить как нейтрально-положительное. И здесь возникает парадокс: большинство поддерживают распространение ИИ и при этом не опасаются, что их собственные рабочие места займет искусственный интеллект. О чем это свидетельствует? Возможно, о том, что общественное мнение россиян об ИИ находится в стадии формирования и собственные взаимодействия с алгоритмами — в отличие от взаимодействий в сети — лишь только начинают осмысляться.

Завершая вторую часть, вернемся к вопросу: что мы не можем узнать из опросов общественного мнения?

Данные опросов подразделяются на два типа: ответы на вопросы о мнениях/представлениях и ответы на вопросы о поведении. Существует обширная критика обоих типов данных. С одной стороны, люди склонны давать социально желательные ответы о том, по поводу чего они имеют мнение, а также «угадывать» то, что хотел бы услышать интервьюер, по тем вопросам, по которым мнения у них нет. С другой стороны, мы не очень хорошо фиксируем свое поведение, даже если готовы о нем говорить. Например, готовы ли вы, уважаемый читатель, «с ходу» сказать, сколько устройств вы использовали для выхода в интернет за последний месяц?

На критику обоих типов опросов есть простой, но трудно реализуемый ответ: а) тщательно тестировать опросный инструментарий, б) не проводить опросы о том, о чем респонденты не могут ничего сказать, в) дополнять данные опросов другими данными. Под «другими данными» могут пониматься результаты наблюдений, интервью, экспериментов, анализа государственной статистики и т. п. В случае анализа искусственной социальности к другим данным добавляются как минимум два важных источника. Первый — это те самые исследования СХ, опыта потребителей. Учитывая, что в этом секторе все больше антропологов и социологов, предложение представляется вполне логичным. Второй — это данные с самих устройств. Как выглядит ваш типичный день? Возможно, история браузера (особенно если она привязана к аккаунту) расскажет об этом не меньше, чем вы сами. И, конечно, особенно интересными будут расхождения между вашими ответами и ответами алгоритма.

Наконец, опросные данные не отвечают на два принципиальных вопроса: почему так и что будет дальше? Конечно, на них (как правило) не отвечает ни один метод в отдельности. Поэтому, анализируя данные опросов общественного мнения россиян, мы попытались зафиксировать ряд проблем и наметить некоторые линии развития, развертывание которых — дело будущих исследований.

### III. Что делать социологам? Каково место социальных наук в осмыслении проблем цифровизации и искусственного интеллекта?

Третья часть нашего выпуска посвящена комментариям, которые должны помочь разобраться, каково место представителей социальных и гуманитарных дисциплин (университетских преподавателей, исследователей, студентов) в осмыслении проблематики цифровизации и искусственного интеллекта.



Обсуждая перспективы интеграции искусственного интеллекта в социологию, следует учитывать не только рост интереса к математическому моделированию социальных процессов и создание «цифровых двойников» на основе больших данных и моделей поведения, но и тот факт, что граница между социальными и цифровыми технологиями стирается. Новые технологии не только облегчили масштабные эксперименты в городском дизайне, но и подстегивают непрерывное социальное экспериментирование. Возможность быстро проверить востребованность и реализуемость своей идеи, найти единомышленников и вовлечь широкий круг участников в доработку и осуществление — все это облегчает социальное предпринимательство. По существу, уже сегодня благодаря персонализации «настроек» социальных сетей и облачных сервисов все мы стали социальными дизайнерами. По-видимому, будет расти потребность не только в манипулятивной социальной инженерии, но и в таких социологах, которые будут помогать обучать системы искусственного интеллекта и внедрять их для поддержки коллективного поиска решений, в краудсорсинговых сообществах и публичных дебатах.



Тимофей Нестик  
специально для СД



Начнем третью часть третьего СоциоДиггера с активно дебатлируемой сегодня темы онлайн-образования.

Суммируя в самом общем виде существующие точки зрения, можно выделить две позиции: 1) онлайн-образование в эпоху пандемии выявило свою насущную необходимость и будет все больше и больше развиваться, постепенно заменяя образование офлайн; 2) онлайн-образование никогда не заменит офлайн и останется «вспомоществованием» к традиционному университетскому образованию.

Наша позиция в этом вопросе предполагает несколько принципиальных комментариев, в которых, как нам кажется, и начнет проясняться роль социального знания в осмыслении проблем цифровизации.

Во-первых, введенное в начале 2020 года экстренное дистанционное обучение при помощи интернет-технологий — это не то же самое, что онлайн-образование. Термины «удаленный», «дистанционный», и «онлайн-образование» использовались, да и сегодня продолжают использоваться как синонимы для характеристики практик организации обучения в университетах и в средних школах. К сожалению, подобная синонимизация проявляется скорее как подмена понятий и уж точно не помогает понять происходящее сегодня в образовании.

Суть дела в том, что экстренно/неотложно введенное дистанционное обучение с помощью интернет-платформ не представляет собой тип или подвид «онлайн-образования». «Экстренное дистанционное обучение» было введено вследствие «служебной необходимости» и изначально предполагалось как реакция на кризисную ситуацию, в котором находилось образование в связи с развитием COVID-19 во всем мире. Это временная мера, которая позволила с определенными потерями, но все-таки продолжить образовательный процесс. Преподаватели, которые организовывали и вели свои курсы как «живое общение» со студентами в аудитории, *вынуждены* были перенести «старое вино в новые мехи», если будет позволена Роспотребнадзором и другими надзирающими органами такая метафора. Причем от них (преподавателей и студентов) требовали такого же качества организации и проведения образовательного процесса. Такие требования, мягко скажем, были некорректны. И дело не только в неподготовленности обеих сторон к новым экстренным практикам, и не только в возможностях технологий.



*У нас стационарная связь оставляет желать лучшего, а мобильная такая, что вообще ее нет. МТС блуждающий, Мегафон блуждающий. В соседней деревне есть одна точка, где можно поймать связь. Все туда ходим. В школе хороший интернет, два компьютера есть. Можно прямо на уроке фильм посмотреть, видеоролик какой-то включить. Интересно, хорошо получается.*

(женщина, 50 лет, учитель основной школы, участник глубинного интервью, деревня Муркозь-Омга, Кизнерский район Удмурдской Республики, 2020)



Во-первых, онлайн-образование — это специально организованные образовательные практики, тщательно (специально) продуманный дизайн взаимодействий субъектов обучения с использованием методик и технологий, изначально предназначенных для существования в онлайн-среде.

Во-вторых, социологи у нас в стране и особенно за рубежом активно обсуждали проблему «Digital Divide»<sup>43</sup>. Ситуация с заменой классического образования как живого общения профессора и студента на обмен информации между «источником» и «получателем» как минимум переоценивает одинаковость способности людей взаимодействовать с цифровыми технологиями. Не были готовы к тому, как будут реагировать участники образования (и в первую очередь студенты) на плохой доступ к интернету (или отсутствие подключения к интернету), отсутствие доступа к веб-камерам, ноутбукам и т.д. Но изначальная посылка введения «экстренного дистанционного образования с помощью интернета» состояла в том, что преподавательский состав, возможно, будет не очень готов переходить к интернет-взаимодействиям, но учащиеся полностью примут цифровые технологии и преуспеют в дистанционных практиках, не учитывая существенных различий в индивидуальном опыте и среде. Однако, как модно сейчас высказываться, «digital divide matters».

В-третьих, введение любой «экстренно дистанционной формы обучения» или специального «онлайн-образования» никогда не сможет заменить принципиально важные для образования вещи — то, что дает только «живое общение» — эмоциональные связи по трем направлениям: преподаватель — студент; студент — студент; преподаватель — преподаватель/научный руководитель.

Все три проблемы, по сути дела, связаны с некритическим переносом положений математической (технической) теории коммуникации на анализ взаимодействий людей. «Онлайн» как совокупность каналов и, шире, технических средств коммуникации должно быть далее осмыслено по трем направлениям. 1) Средства могут быть по-разному организованы и лучше или хуже подготовлены к использованию в конкретных ситуациях и социальных контекстах. 2) Технологии — не пассивный посредник коммуникации, но потенциальный агент взаимодействия. Иными словами, чтобы начать или продолжить коммуникацию с человеком, мы все чаще вынуждены взаимодействовать с технологиями. Развитие ИИ, разумеется, переводит данную проблему на новый уровень<sup>44</sup>. 3) Коммуникация не есть общение: в том, что происходит между людьми, лишь немного может быть напрямую оцифро-

---

<sup>43</sup> Так, по данным аналитиков ВЦИОМ, по уровню владения россиян цифровыми компетенциями примерно треть относится к кластеру «высокий», еще треть — «выше среднего», а остальные делятся между «ниже среднего» и «низким». Кластеризация коррелирует с возрастом: чем «лучше» кластер, тем ниже средний возраст. Однако данная кластеризация не говорит нам ни о том, какими именно компетенциями владеют россияне, ни о том, насколько велик разброс внутри кластеров по возрасту, полу, месту проживания и т.п. См. аналитический обзор «Цифровая грамотность и удаленная работа в условиях пандемии», опубликованный 15.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10280>.

<sup>44</sup> См., например, Esposito E. Artificial Communication? The Production of Contingency by Algorithms. *Zeitschrift für Soziologie*. 2017. Vol. 46. No. 4: 249–265.

вано, переведено в биты информации. А многое оцифровке «сопротивляется», поддается лишь с трудом<sup>45</sup>.

Мы неслучайно начали рассуждения о месте и роли социальных наук в осмыслении проблем цифровой трансформации и внедрения технологий искусственного интеллекта в повседневность с необходимости проведения принципиальных различий между «онлайн-образованием» и «экстренным дистанционным обучением». Мы полагаем, что эта проблема значима не только для нас персонально, но и, вероятно, для большей части читателей СоциоДиггера.

Сходные вещи — вынося за скобки специфику университета, — можно сказать и про удаленную работу. Вынужденная «удаленка», ad hoc приспособленная к совмещению домашних и рабочих дел, — совсем не то, что специально продуманные (и, как правило, платные) системы перевода деятельности структур и подразделений организации в онлайн. Но возможно, что специфика бизнес-среды определяет более быстрый переход если не к преодолению данного разрыва, то хотя бы к его осознанию<sup>46</sup>.

Обращаясь к данным опросов, мы можем зафиксировать этот разрыв в виде противоречия между негативной оценкой существующих практик и позитивной оценкой возможностей, возникающих в новых условиях.

С одной стороны, полный переход на дистанционное образование вызывает, скорее, отторжение. В августе 2020 года 68 % тех, у кого есть дети или внуки школьного возраста, полагали, что в онлайн-обучении больше минусов, чем плюсов, и 74 % считали, что переход на дистанционный формат в их школе снизил бы качество обучения. Конкретные — временные — практики перехода на дистанционное обучение вызывают неоднозначное отношение. Так, в мае 2020 года организацией дистанционного образования в конкретном учебном заведении были удовлетворены 44 % родителей выпускников, 72 % студентов вузов и 74 % студентов техникумов<sup>47</sup>. (Заметим, что процент довольных повы-

В России создан искусственный интеллект, который будет понимать женскую логику



В России создан новый искусственный интеллект  
© Reuters

Ученые из России представили ИИ (искусственный интеллект), который отличается широкими возможностями на фоне существующих аналогов. В перспективе его научат шутить и понимать женскую логику.

Из открытых источников

<sup>45</sup> Трудом не только разработчиков, но и пользователей. Достаточно вспомнить собственный опыт общения в Zoom, Skype или аналогичных программах. Сколько требуется концентрации на собеседнике целиком (не только на передаваемой информации), чтобы ощутить реальность его/ее присутствия — и как легко «перевести» зум-лекцию в формат прослушивания очередного видео или аудио.

<sup>46</sup> СоциоДиггер. 2020. № 1. «Труд и занятость». URL: [https://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/podborka/wciom\\_sociodigger.pdf](https://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/podborka/wciom_sociodigger.pdf).

<sup>47</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Выпускники школ и студенты высказали мнение о дистанционном образовании» 27.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10304>.

шается с переходом от обязательного школьного образования к более гибко организованному высшему и среднему.) Сходная картина наблюдается в отношении удаленной работы. Из тех, кто перешел «на удаленку» в период пандемии или работал удаленно до того, в апреле 2020 года такой режим нравился лишь 36 % ответивших<sup>48</sup>.

С другой стороны, «онлайн» — в позитивном смысле — понимается как расширение возможностей, а не как замещение одних активностей другими. Этот банальный тезис нашел подтверждение в период пандемии. В апреле 2020 года ВЦИОМ провел исследование, в рамках которого задавался вопрос: «Что, по Вашему мнению, из появившегося в нашей жизни во время коронавирусной эпидемии нужно сохранить после ее окончания?». Из предложенных вариантов в пользу расширения возможностей получения госуслуг онлайн высказались 52 % респондентов, в пользу возможности удаленной работы — 42 %, в пользу расширения возможностей дополнительного онлайн-образования — 37 %, онлайн-просмотра спектаклей — 37 %, онлайн-образования в школах и вузах — 30 % и 29 % (рис. 6).

**Рис. 6. ЧТО, ПО ВАШЕМУ МНЕНИЮ, ИЗ ПОЯВИВШЕГОСЯ В НАШЕЙ ЖИЗНИ ВО ВРЕМЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ЭПИДЕМИИ НУЖНО СОХРАНИТЬ ПОСЛЕ ЕЕ ОКОНЧАНИЯ?**

(закрытый вопрос, любое число ответов, в % от опрошенных)<sup>49</sup>



<sup>48</sup> Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Цифровая грамотность и удаленная работа в условиях пандемии» 15.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10280>.

<sup>49</sup> Инициативный всероссийский опрос проведен 23 апреля 2020 г. В опросе приняли участие 3000 россиян в возрасте от 18 лет. Метод опроса — телефонное интервью по стратифицированной двухосновной случайной выборке стационарных и мобильных номеров. Данные опубликованы в аналитическом обзоре «Пандемия пройдет. А что останется?» 07.05.2020 на сайте ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=10267>.

Таким образом, есть существенная разница между случайным и продуманным, беспорядочным и системным внедрением онлайн-технологий в период пандемии, или — можно выразиться по-другому, — онлайн-культурой и «онлайн-бескультурьем».

Рассмотренные примеры — лишь некоторые из перечня возможных. Настоящая пандемия усилила/трансформировала/канализировала многочисленные процессы, связанные с цифровизацией и распространением искусственной социальности. Эти процессы проявляются в изменении повседневных практик, в сфере государственного управления, в медицине, в образовании, в работе бизнес-организаций, в миграционных траекториях людей по всему миру. Обратной стороной цифровизации в период пандемии является увеличение объема данных, накапливаемых онлайн. Эти данные уже анализируются в режиме реального времени: академическими исследователями, маркетологами, управленцами, активистами. Какой здесь может быть роль социальных ученых?

Выше мы попытались показать, что «конкурентное преимущество» социологов — в том, чтобы задавать «правильные» вопросы и проводить эвристически перспективные (небанальные) различия — например, между коммуникацией и общением. Это верно, если исследовательские задачи касаются осмысления действий и взаимодействий людей в новых условиях, таких как дистанционное образование или закрытые национальные границы.

Однако можно пойти дальше. Поставим вопрос: что общего у распространения технологий ИИ и текущей пандемии? Ответ: *анализ обоих явлений — это принципиально анти-дисциплинарное предприятие*. Почему так? Потому что усилий одной дисциплины и даже разделения труда между несколькими дисциплинами явно недостаточно для решения искомых исследовательских проблем. В случае искусственного интеллекта это так, потому что нам необходимо понимать, что есть ИИ, что есть человек и как жизнь людей в обществе (их общение, экономическая деятельность, ценности и установки и т. п.) меняется с распространением «умных» машин — и одновременно направляет это распространение. В случае пандемии COVID-19 необходимо знать не только о специфике распространения вируса, не только о влиянии на него условий физической среды, но и о том, как устроена повседневная жизнь людей в конкретных обществах и сообществах, какую реакцию можно ожидать на определенные меры воздействия, как отношение к эпидемии конкретных людей меняется со временем и т. п.

Таким образом, мы приходим к неожиданному выводу. *Нынешняя пандемия ставит перед современным научным знанием задачу того же типа, что и развитие искусственной социальности*. Иными словами, поиск ответа на вопрос «Как остановить COVID-19?» — это принципиально антидисциплинарный проект. И для социальных

наук участие в данном проекте является хорошей «репетицией» в поисках ответов на вопросы об искусственной социальности. Это тем более верно, что анализ эпидемиологической ситуации сопряжен со сбором, обработкой и анализом цифровых данных. Более того — активность агентов ИИ выступает в качестве важного фактора развития пандемии.

Рассмотрим данный тезис на примере двух материалов, которые не имеют прямого отношения к социологии. Оба материала — видео с тематического YouTube-канала, посвященного визуализации сложных математических проблем. (И оба категорически рекомендуются к просмотру.)

Первое видео<sup>50</sup> посвящено математическому моделированию эпидемии COVID-19. В нем сочетаются четыре аспекта: 1) математическая модель распространения вируса (модель SIR), заимствованная из эпидемиологии; 2) основанная на модели компьютерная симуляция распространения вируса; 3) визуализация симуляций; 4) сценарии поведения людей, основанные на вопросах о том, как изменится распространение эпидемии, если... (если люди будут носить маски, будут соблюдать социальную дистанцию, перестанут ходить в супермаркеты и др.). Представим, что в развитие этого моделирования нужно организовать полномасштабное исследование. Убедительность такого исследования будет зависеть от разных факторов: насколько хороша базовая модель, насколько грамотно организована симуляция, отражает ли визуализация существенные свойства симуляции и т. п. Особый интерес, разумеется, представляет четвертый аспект моделирования — сценарии поведения людей, которые и определяют, что именно будет моделироваться. Вопросы, на которых основаны сценарии, часто возникают из любознательности, из рефлексии над организацией своей повседневной жизни — и это хорошее начало. Но каким должно быть продолжение? Как понять, все ли релевантные вопросы заданы? И как найти ответы на поставленные вопросы? Можно было бы ответить: вот она, задача социологов — сделать обзор существующих исследований, выбрать теорию, подобрать методы, организовать «поле»... Но это не вполне справедливо: кроме того, что умеют социальные ученые, здесь нужно знание исходной модели и возможностей симуляции, ведь поставленные вопросы должны быть формализованы, переведены в термины показателей модели. И наоборот: хорошей визуализации трудно добиться, если не понимаешь, что именно визуализируешь. И чем сложнее симулируемые социальные процессы, тем важнее становится участие социальных аналитиков в их визуализации. Иными словами, социальные ученые будут нужны не на отдельном этапе — они нужны как часть команды на всех этапах исследования.

<sup>50</sup> Моделирование эпидемии // YouTube. 27.03.2020. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=gxAaO2rsdls>.

Второе видео<sup>51</sup> обсуждает следующую проблему: можно ли с помощью смартфонов быстро выявлять случаи заражения COVID-19, не выдавая личных данных пользователей? В нем представлен алгоритм (приложение для смартфона), который решает именно эту проблему. Решение оказывается контринтуитивным: несмотря на то, что смартфоны обмениваются информацией между собой и с компьютерами больниц, данные о передвижении и контактах пользователей оказываются защищены от раскрытия другим людям. Приложение получает информацию о контакте с зараженным от другого приложения и сообщает об этом владельцу смартфона. Такой результат достигается именно благодаря эффектам искусственной социальности: наличию относительно автономных агентов ИИ, коммуницирующих между собой и с владельцами смартфонов, а также повсеместному распространению смартфонов и широкому доступу к интернету. Для социальных ученых здесь возникает множество вопросов: что, если смартфон находится в пользовании сразу нескольких человек? В каких случаях страх перед потерей личных данных будет сильнее, чем страх заражения? Что, если пользователь не доверяет приложению? Если доверяет приложению, но не доверяет медицинской системе? Список может быть продолжен.

Комментируя материал, представленный в видео, сделаем еще три замечания.

Во-первых, ситуации, подобные эпидемии COVID-19, ставят под вопрос соображения здравого смысла, на которых мы основываем свое каждодневное поведение. Ярким примером служит явное и скрытое сопротивление ношению маски в общественных местах: при отсутствии заболевших в ближайшем круге общения и отсутствии симптомов у себя мы просто не видим в этом необходимости. Как известно, открытия науки зачастую противоречат здравому смыслу. Но сегодня практически каждый может почувствовать себя ученым, освоив простые программы визуализации данных, тестируя разные сценарии на домашнем компьютере — и даже на смартфоне. Следствием подобной «игры» с данными может стать решение носить маску — на основании *собственного* исследования.

Во-вторых, примечательно, что оба обсуждаемых видео представляют собой ответ на результаты работы других людей — аналитиков, программистов, эпидемиологов и др. В условиях пандемии исследовательская и поисковая работа с необходимостью становится коллективной — а часто и транснациональной.

В-третьих, новые технологии меняют привычные методы и инструменты исследования<sup>52</sup>. К примеру, искомое приложение для смартфона, по сути, заменяет про-

<sup>51</sup> Отслеживание контактов и защита конфиденциальности (вместе с Nicky Case) // YouTube. 14.05.2020. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=D\\_UaR5MQao](https://www.youtube.com/watch?v=D_UaR5MQao).

<sup>52</sup> Приведем еще один пример. Прямо сейчас алгоритмы Facebook предлагают пройти опрос о COVID-19, проводимый Мэрилендским университетом (University of Maryland), в котором собирают данные о географическом положении, демографических характеристиках, медицинских симптомах и социальном поведении пользователей. Подробнее см.: <https://jpsm.umd.edu/research/facebook-%28covid%29-symptom-survey>.

цедуру интервью — и интервьюера. Подобные трансформации могут быть простым дополнением, а могут приводить к радикальному изменению в способах познания. Настоящую пандемию не раз сравнивали с естественным экспериментом. Это верно во многих отношениях, в том числе в отношении того, как меняются структуры и практики научного знания. Мы попытались показать, что цифровизация и искусственная социальность играют при этом определяющую роль. Потому будущее социологии — как и родственных ей дисциплин-«сестер» (таких как digital humanities) и более дальних «соседок» (таких как data science) начинает обретать свои контуры уже сегодня.

## **И в заключение три варианта (дискуссионных) ответа на вопрос:**

***В каком смысле искусственный интеллект может/должен стать предметом внимания социальных ученых?***

Ситуация с вхождением технологий ИИ в повседневную жизнь людей ставит социологов (и шире — социальных ученых) перед вопросом: а наш ли это хлеб? На такой вопрос можно ответить по-разному. Здесь имеются, как минимум, три ответа.

**ПЕРВЫЙ ОТВЕТ:** ИИ — это новая мода<sup>53</sup>, за которой социологам нет смысла гнаться. Каким бы ни было техническое развитие, общество остается обществом (а человек — человеком). И именно это должно интересовать социологов.

**ВТОРОЙ ОТВЕТ:** исследования ИИ должны быть инкорпорированы в существующее тело социологического знания. Здесь возможны варианты: новая отрасль (социология ИИ), подотрасль (например, исследования ИИ в рамках социологии техники) или направление внутри направления (исследования ИИ в STS, этнометодологии, неоинституционализме и т. п.).

Первую и вторую позиции сегодня можно явно распознать, наблюдая за работой социологических конференций, читая профильные журналы, общаясь в кулуарах с коллегами... Несмотря на видимую противоположность, их, тем не менее, объединяет одно свойство. Они аналогичны поведению человека, который потерял ключи в темноте и ищет их под фонарем. Почему? Потому что под фонарем искать удобнее — подобным образом, удобнее игнорировать проблему или пытаться решить ее знакомыми способами. Но что если эти способы были придуманы для решения других проблем?

<sup>53</sup> Или, как выразился в журнале, издаваемом РАН, рецензент одной из наших работ, «мелкотемье», которое «парадоксальным образом сочетается с притязаниями на «открытие» нового социологического направления».

**ТРЕТИЙ ОТВЕТ** заключается в следующем: ИИ должен стать объектом внимания социальных ученых, но для этого сами социальные науки должны измениться. Именно такой позиции придерживаются авторы данного выпуска СоциоДиггера. А именно: нам нужна антидисциплинарная и атипичная социальная наука. Антидисциплинарная социальная наука совмещает научное знание, инженерные технологии и гуманитарное видение. Атипичная социология предполагает реконфигурацию существующих составляющих социологии для исследований несоциальных феноменов — того, что не описывается в терминах общественных отношений<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> Резаев А. В., Стариков В. С., Трегубова Н. Д. Социология в эпоху «искусственной социальности»: поиск новых оснований. // Социологические исследования. 2020. № 2. С. 3—12.