

УДК 316.6

DOI:10.35330/1991-6639-2020-3-95-98-113

ЛЕГКО ЛИ ЖИТЬ В МИРЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ?

А.Д. ВИСЛОВА

ФГБНУ «Федеральный научный центр
«Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук»
360002, КБР, г. Нальчик, ул. Балкарова, 2
E-mail: kbncran@mail.ru

В статье определены позитивные и негативные стороны влияния искусственного интеллекта (ИИ) на экономику, общество и человека. Дается определение термину «искусственный интеллект». Подчеркивается, что повседневная жизнедеятельность человека в современном мире существенно зависит от векторов развития цифровых технологий. Рассматриваются возможные сценарии развития и использования ИИ в перспективе. Отмечается, что интенсивные разработки ИИ играют значительную роль в цифровизации общества, однако параллельно с этим происходит её усложнение. Обозначены возможные риски, связанные с освоением виртуального пространства и проблемой киберсоциализации подрастающего поколения. Представлена специфика клиповой культуры и проанализированы особенности клипового мышления. Делается вывод, что готовность человека к неопределенности облегчает процесс адаптации в трансформирующемся обществе.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровые технологии, психология, интеллектуальные устройства, адаптация, интернет, виртуальное пространство, киберсоциализация, «клиповая культура», «клиповое мышление», гаджет, робот, риск.

На сегодняшний день самая высокая опасность, связанная с искусственным интеллектом, заключается в том, что люди слишком рано начинают верить, что они его понимают.

Eliezer S. Yudkowsky

– Ты кто? Объясни себя.

– Я не знаю, кто я сейчас, сударыня.

По крайней мере, я знаю, кем я была сегодня утром, когда проснулась, но с тех пор я уже несколько раз изменилась.

Л. Кэрролл. «Алиса в стране чудес»

Интеллектуальные технологии становятся с каждым днем всё привычнее, и расширяется доступ к устройствам с искусственным интеллектом (далее – ИИ). Умные технологии приобретают все более широкое применение в контроле производственного процесса, позволяют не только проводить диагностику, но и обеспечивают эффективное лечение различных заболеваний. Использование ИИ в образовании, здравоохранении, государственном управлении и других сферах жизни позитивно сказывается на формировании цифрового общества, объединении людей в глобального антропологического субъекта.

Повышаются интеллектуальные возможности гаджетов, транспортных средств, домов и городов. Учитывая повсеместное влияние ИИ на многие сферы человеческой деятельности, можно утверждать, что мы живем в эпоху массовой интеллектуализации всего и вся.

Изменения, происходящие в мире человека, обуславливают трансформацию его взглядов, убеждений и ценностей. Они заметно влияют на характер отношений в системе «человек-социум». Интеллектуальные устройства сегодня способны вести диалог с человеком, решать весьма сложные задачи. Из этого следует, что развитие ИИ сопряжено с мно-

жеством вопросов философского, психологического и социального характера. Вполне логично, что в современной науке проблемы ИИ занимают ведущие позиции.

Научная категория «искусственный интеллект» (AI) активно разрабатывается и по-разному определяется учеными различных областей знания.

Под термином «искусственный интеллект» понимается быстроразвивающаяся технология, которая дополняется и рассматривается в совокупности с другими достижениями науки, такими как машинное обучение и нейронные сети [1].

Во многом искусственный интеллект понимается метафорически, а исследователи заняты разработкой программ, которые позволяют средствам компьютерной техники воспроизводить процессы, что является результатом умственной деятельности человека [2].

Изначально компьютер, будучи лишь метафорой, переводом вполне определенного человеческого умения в нечеловеческий технический порядок («компьютер» в переводе с английского – вычислитель), сегодня превращается в особенную, привилегированную метафору, позволяющую на свой лад перевести и представить вообще все что угодно [3].

Наряду с технологическими преобразованиями происходит коренное изменение структуры общества: переход к новому образу жизни, основанный на применении возобновляемых источников энергии, модернизация производства, возникновение виртуальных сообществ, а также снижение значимости традиционных ценностей, таких как энергия, денежные ресурсы и власть [4]. В этих условиях человеку приходится ускоренно адаптироваться к неопределенности и новым ценностям, что не всегда соответствует его психологическим возможностям.

Основатель Intel Гордон Мур когда-то вывел закон Мура, который гласит: «Количество транзисторов, размещённых на кристалле интегральной схемы, удваивается каждые 24 месяца». Спустя некоторое время эта цифра была скорректирована – удваивается каждые 18 месяцев. В настоящее время темпы ускорения идут гиперболически [5].

Скорость происходящих изменений позволяет Рэймонду Курцвейлу утверждать, что будущее будет гораздо более удивительным, чем большинство людей могут себе представить. Лишь немногие действительно осознали тот факт, что скорость самого изменения ускоряется.

Экспоненциально разворачивающееся будущее требует столь же экспоненциального реагирования человека на них. Человеку сложно угнаться за столь быстрыми темпами взрывного технологического развития. Возникает существенный разрыв между прогрессивным развитием технологий во множестве разных областей и способностями человека адаптироваться к ним, а также приспособить технику к себе.

Прорывные исследования, нацеленные на «прыжок» на новый технологический уровень, применение ИИ в цифровой платформе – основные драйверы инновационного развития России.

Исследователи рассматривают четыре сценария возможного развития ИИ. *Первый* – пессимистический. Рано или поздно искусственный интеллект будет настолько совершенным, что его нельзя будет ни обмануть, ни взломать. К тому же он может быть настроен агрессивно против человека. *Второй* – оптимистический. Машины будут выполнять всю работу вместо человека. *Третий* – тоже пессимистический. Человечество может решить создать машину, которая определяет и решает глобальные проблемы человечества. Вполне возможно, что, проанализировав кучу переменных, робот решит, что виноват во всех своих бедах сам человек (это так похоже на человека!). И, естественно, у него будет стоять цель уничтожить причину, то есть людей. *Четвертый* – технологическая безработица, которая уже начинает потихоньку проявляться, причем не только на конвейерном производстве, но и во вполне «умных» профессиях.

На три важные, ключевые проблемы искусственного интеллекта обращает внимание Нью-Йоркский институт AI Now:

1. Углубление неравенства между теми, кто владеет, и теми, кто не владеет ИИ.
2. Непрозрачность алгоритма, эффект «черного ящика».
3. Критичность ошибок для тех, кто становится их жертвой.

И делает вывод: «Нужны моральные нормы использования ИИ, так же, как они появились в связи с использованием ядерной реакции» [6].

Ещё в начале прошлого века видный немецкий экономист и социолог В. Зомбарт сетовал на то, что «в современном человеке заложено стремление к бесконечно великому и наряду с этим – как это, бесспорно, можно назвать – стремление к бесконечно малому, выражающееся в том, что ему бы хотелось как можно больше интенсифицировать свою деятельность, использовать каждую мельчайшую долю времени, откуда и возникает тот бешеный «темп» жизни» [7].

Внедрение цифровых технологий имеет множество преимуществ, однако наряду с всеобщей интеллектуализацией общества возникают проблемы гуманитарного плана. Новые условия жизни в цифровом обществе служат олицетворением идеи Ю. Хабермаса относительно поглощения «жизненного мира» человеческих отношений миром «системным» – миром, опосредованным формализованными информационными взаимодействиями [8].

В поле зрения ученых находятся вопросы, связанные с экзистенциальной угрозой, вызванной бурным развитием ИИ и становлением сетевого пространства, где доминируют инновационные робототехнологии. Однако отсутствие системных междисциплинарных исследований в этой области не позволяет раскрыть социальные и психологические последствия, которые могут возникнуть в связи с их использованием.

Швейцарский ученый-футуролог Г. Леонгард не исключает неблагоприятный вариант развития цифрового общества, в котором будет править ИИ, и описывает этические, экономические и социальные последствия широкого внедрения экспоненциальных технологий. Он несколько сдержан в своем прогнозе: «В настоящее время еще соблюдается принцип 90/10: 90% возможностей, которые открывают нам новые технологии, могут пойти на пользу человечеству, в то время как лишь 10% уже оцениваются как негативные и вызывают беспокойство. Если нам удастся и дальше сохранить этот баланс или даже поднять соотношение до 98/2, то наши усилия будут не напрасны. В то же время эти проблемные 10% могут быстро возрасти до 50% (например, по неосторожности) или выше, если мы не придем к согласию по поводу того, как именно будем использовать технологии на благо человечества. Как видим, сейчас точно не самое лучшее время, чтобы пускать ситуацию на самотек и отстраненно наблюдать за ее развитием» [9]. Более категоричен Ю. Харари, который усматривает в динамичном развитии ИИ угрозу уничтожения человечества ввиду полной утраты им экономической и военной полезности [10].

По мысли Леонгарда, общество «достигло точки, когда ориентированные на человека политика и стандарты, цифровая этика, социальные контракты и глобальные соглашения о гуманизации этих экспоненциальных технологий будут столь же важны, как и договоры о нераспространении ядерного оружия». С целью упреждения рисков и угроз в оцифрованном мире предлагается создать Глобальный этический совет по цифровым вопросам (Global Digital Ethics Council) и разработать глобальный манифест киберэтики, в котором отстаиваются права человека на то, чтобы оставаться натуральным (т.е. не размещать технологии внутри своего тела для пользования публичными сервисами и социального взаимодействия); быть неэффективным (иметь возможность быть медленнее, чем технические системы); отключаться от сетей; оставаться анонимным; иметь возможность нанимать людей вместо роботов [11].

Не меньшие риски связаны с дополнением и приумножением возможности человека с помощью ИИ. Предполагаемое вытеснение одних людей другими будет носить конфликтный характер. В своё время Норберт Винер предупреждал: «...Машина, способная к обучению и принятию решений на базе этого обучения, никоим образом не окажется обязанной принимать те решения, какие приняли бы мы сами или какие были бы приемлемыми для нас» [12].

М. Хайдеггер утверждает, что самое страшное, чего боятся люди, уже произошло, хотя и не с такой апокалиптической откровенностью. А виновником наступившего конца света он считает прагматично утилитарное отношение к миру. Это ведет к отчуждению личности, агрессивности, к выведению принципов этики из природных начал человека, к возрастанию процесса нивелировки личности [13].

Ещё более драматичный прогноз заключается в том, что когда-нибудь ИИ превзойдет интеллект человека и поймёт, что он вовсе не обязан подчиняться своему создателю. А учитывая, что ИИ не испытывает чувств и эмоций, он сможет избавиться от человека любым удобным ему способом. Ряд футурологов заявляют, что ИИ в конце концов избавится от человека, и этого никак нельзя избежать. Ник Бостром, профессор Оксфордского университета, в своей книге «Сверхразум» рассуждает над тем, по каким сценариям может произойти конец света, и в одном из них ИИ в виде ядерных реакторов, солнечных батарей, серверных корпусов и других конструкций покрывает всю поверхность земли. На такой планете попросту не остаётся места ни для биосферы, ни для человечества. Бостром сравнивает людей, пытающихся создать ИИ, с детьми, играющими с бомбой, которая рано или поздно взорвется и нанесет непоправимый ущерб [14].

Недалек тот день, когда может обнаружиться, что наряду с негативными сторонами естественного разума ИИ проявит еще и какие-то свои, опасные особенности, о которых человечество даже не подозревает [15].

Известный специалист по научной этике Том Дуглас видит самую большую угрозу в возможности создания искусственной жизни в том, что вследствие этого появятся такие микроорганизмы, которые легко можно будет использовать в разработке биологического оружия. В условиях коронавирусной пандемии, когда «воспаленный» мозг перегружен избыточным размышлением над причиной её возникновения, такая позиция невольно отсылает к навязчиво циркулирующей информации о рукотворности COVID-19.

В связи с этим отметим, что специалисты в области цифровых технологий проявили не только озабоченность по поводу пандемии, но и использовали имеющиеся ресурсы для анализа и прогноза ситуации, разработки средств по профилактике коронавируса. Кабардино-Балкарский научный центр РАН запустил производство специальных шлемов от вируса с использованием 3D-печати и лазерной резки, а робот-беспилотник осуществлял дезинфекцию территорий. В дальнейших планах усовершенствование модели шлема. На нем появятся электронные датчики, которые будут оповещать, что нарушена безопасная дистанция с другими людьми. Ученые центра также разработали к шлему нательный пояс, способный определять вес человека, давление и первые признаки COVID-19 [16].

Что сулит нам день завтрашний, в котором возможности электронного будущего практически безграничны? Ведь извечной непреходящей ценностью человека является надежда на светлое будущее, которое ждет его «за поворотом». Так и хочется обратиться в неведомую даль словами песни советского детства из фильма «Гостя из будущего»: «Прекрасное далёко, не будь ко мне жестоко...». Однако целесообразнее прислушаться к вдумчивому мнению К. Шваба, выдвинувшего актуальные в нынешних условиях ключевые задачи, от своевременного решения которых во многом зависит сохранение безопасности человека и об-

щества. К ним относятся: справедливое распределение благ от технологических прорывов; сдерживание их неизбежных негативных эффектов; гарантированность того, что новые технологии будут расширять, а не ограничивать возможности людей [17].

В данном случае неуместно полагаться на то, что мечты сбываются. Поясним эту мысль. Израильский писатель-футуролог Юваль Ной Харари выступил в начале текущего года на Международном экономическом форуме в Давосе с апокалиптическими прогнозами:

1. Автоматизация рабочих процессов уничтожит миллионы рабочих мест. Технологии создадут альтернативные рабочие места, но насколько быстро люди научатся осваивать новые навыки? Людям придется не единожды проходить вынужденное переобучение – революционный переход на алгоритмы ИИ не произойдет в один момент, впереди – каскад очень больших перемен.

2. XXI век делает более актуальной другую борьбу – против собственной «бесполезности». Из тех, кто не сможет победить в этой борьбе, сложится новый класс бесполезных людей с точки зрения экономической и политической системы.

3. Появление цифровых диктатур, постоянно следящих за всеми гражданами. Этот риск можно выразить уравнением XXI века: $V * C * D = ANN$, где V – биологические знания, C – компьютерные вычисления, D – данные, а ANN – умение «хакнуть» каждого отдельного человека. Если есть все аргументы для этой формулы, то легко взломать тело, мозг, сознание человека и понять его лучше, чем он сам [18].

Риск оказаться «бесполезным» отработанным специалистом вследствие технологических изменений весьма высок и не стоит этим пренебрегать. Алгоритмизация и ИИ значительно сужают номенклатуру специальностей и ведут к безработице, а значит, к существенному снижению потребительской способности человека и одновременно к снижению чувства удовлетворенности жизнью.

Тревожная статистика гласит: по итогам 2019 г. уровень безработицы среди молодежи (15-24 года) в мире составлял 13,6%, в России – 14,79%. По прогнозу McKinsey, для восстановления российской экономики после ограничительных мер, связанных с борьбой с коронавирусом, потребуется как минимум год. По «горячим следам» прогнозируется, что «у представителей «поколения COVID» – сегодняшних выпускников школ и вузов – будет в три раза меньше шансов получить работу, чем у их конкурентов 25+» [19].

Вот и Илон Маск о насущном: за цифровыми технологиями последует лавина дешевых товаров и услуг, но нужно понять, что делать с предназначением человека. Как и какое человек будет иметь значение, если значение для многих неразрывно связано с их работой? Если твоя работа больше не нужна, какой в тебе смысл? [20].

Илон Маск является символом прогресса. Его популярность в России объясняется неудовлетворенным запросом общества. Подкупают открытость миллиардера в общении, умение мечтать не стесняясь, склонность не ставить прибыль единственной целью. К тому же он инженер, меняющий жизнь человечества, лидер будущих космических прорывов, почти герой блокбастера.

В России Маск стал героем мема «Как тебе такое, Илон Маск?». Мем, высмеивающий нелепые российские изобретения, появился в 2017 году и стал одним из самых популярных в России. Смысл мема заключается в публикации фото с неким «лайфхаком», который бросает вызов известному инженеру. Видеопубликация под названием «По улицам Ставрополя едет «самоходный инфаркт» с подписью «And how do you like this, @elonmusk?» [Как тебе такое, Илон Маск?] вызвала широкий резонанс в социальных сетях. В ролике 18-летний местный житель едет на автомобиле ВАЗ-2106 задом наперед – он изменил конструкцию машины, переместив двигатель в багажник. К радости адептов технологических «фишек» Маск отреагировал на такой инновационный перевертыш по-русски: «Ха-ха офигенно» [21].

Вернемся к вопросу о возможности потерять работу. Эксперты пророчат серьёзное социальное испытание для многих людей – почти все работы будут выполнять роботы, а большинство людей будет жить на пособия [22; 23].

Эта унылая картина может иметь весьма серьёзные последствия, связанные с протестным поведением. На это обращает внимание и ВЦИОМ, указывая на возможные проблемы и конфликты социального и военного характера, а также борьбу с роботами, битву за ресурсы, применение механизмов контроля за рождаемостью и сегрегацию разных категорий людей [24]. Возникает вопрос: как можно подготовиться к тому, что наряду с расширением потенциальных возможностей человека с помощью систем ИИ одновременно он будет вытесняться из зоны комфортного существования?

Апелляция к авторитетному мнению лауреата Нобелевской премии Джозефа Стиглица, автора теории «великого разделения», показывает, что экономика Америки развивается в интересах небольшого количества очень богатых людей страны, что грозит неминуемой катастрофой. Со всей убедительностью утверждается, что лишь «у 1% граждан лучшие дома, есть доступ к лучшему образованию, лучшим врачам и возможности вести наилучший образ жизни, но есть одна вещь, которую нельзя купить ни за какие деньги: понимание того, что их жизнь тесным образом связана с тем, как живут остальные 99%. В истории есть немало доказательств того, что в конечном счете «один процент» приходит к этому пониманию. Но зачастую слишком поздно» [25]. С очевидностью напрашивается необходимость сделать своевременные выводы и не искушать минимальный процент «неэффективных» людей. Главное, чтобы по пословице не вышло: «Бережёного Бог бережет, а небережёного конвой стережёт».

Согласимся, что давно назрела задача выработки общественного консенсуса в представлении о желаемом устройстве общества и согласования путей, ведущих к нему. С.П. Курдюмов отмечал, что «у человечества нет времени нащупывать организацию мира методом проб и ошибок..., необходимо вычислять и проектировать будущее, опираясь на науку». Расчет строится на том, что общее представление о будущем может консолидировать общество вокруг задачи построения этого желаемого будущего. О насущности этой задачи свидетельствуют прогресс информационных технологий и заметная тенденция формирования гибридного мира – слияния виртуального и реального миров (рис. 1).



Рис. 1. Слияние виртуального и реального миров (См.: Кешелова В.Б.

Когда сознание определяет бытие. На пороге «цифрового» будущего. Пуццино – Москва, 2017. 40 с.)

Отличительной особенностью гибридного мира является возможность совершения всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный [26]. Действительно, если до последнего времени виртуальная среда представляла собой пространство для игр, новостной информации и хранилище данных, то сейчас она серьезно конкурирует с реальной средой.

Перейдем к проблеме технологий и тенденций, несущих угрозу нарушению личной неприкосновенности, о которых упоминает Харари. Речь идёт о социальном (кредитном) рейтинге.

Система социального кредита представляет собой инструмент разносторонней оценки граждан с вычислением интегрального показателя. Этот показатель определяет, может ли человек претендовать на определённые должности, получать преференции, или же, напротив, для него уготовлены многочисленные ограничения. Проект реализуется множеством подрядчиков, которых можно разделить на два основных класса: частные компании и государственные структуры [27].

Наряду с неоспоримыми преимуществами, связанными с идентификацией объектов, обсуждаются социальные издержки, связанные с системой социального кредитования. В научных кругах и не только идут активные споры по поводу осуществления социального рейтинга человека посредством технологии автоматической бесконтактной идентификации объектов, промаркированных RFID-меткой, при помощи радиочастотного канала связи и предусматривающей установление специальных штрих-кодов. Система контроля является составной частью программы «Большой брат». Можно предположить, что данное название произошло от культового образа Большого брата – персонажа романа Дж. Оруэлла «1984», единоличного лидера государства Океания и партии «Ангсоц». В обществе, которое описывает Оруэлл, каждый гражданин находится под постоянным наблюдением властей, в основном с помощью телеэкранов. Людям постоянно напоминает об этом лозунг «Большой брат наблюдает за тобой» – максима, которая демонстрируется повсеместно [28].

Сегмент видеонаблюдения присутствует во многих странах мира, но в разной степени. Великобритания стала одним из мировых лидеров по уровню слежки за своими гражданами. Критики отмечают, что чрезмерные затраты на слежку во многом бесполезны или даже вредны, потому что камеры не являются эффективным средством для борьбы с преступностью, зато ограничивают личную свободу людей. За последние десять лет британские городские администрации потратили почти миллиард фунтов на системы видеонаблюдения [29].

Социальный рейтинг в Китае вызывает много споров относительно правомерности их использования для контроля за поведением человека. Китай развивает технологии слежки за населением, используя ИИ, системы распознавания лиц, голоса и походки. Руководство страны стремится создать единую систему, в которой все камеры безопасности будут подключены к облачной базе данных, в которой будут храниться личные цифровые профили всех граждан Китая, а также всех въехавших в страну иностранцев. (Учитывая технологические возможности Китая, видимо, для получения цифрового профиля кого бы то ни было вовсе не обязательно въезжать в страну).

Сейчас в Китае работает система из более 300 млн камер слежения [30]. В крупнейших мегаполисах, как, например, в Пекине, их насчитывается более 1 млн. Причем каждая камера высокого разрешения может быть подключена к системе распознавания лиц.

В нескольких провинциях Китая введена система социального рейтингования, в соответствии с которой ежедневно происходит компьютерная оценка граждан, которым не известен ни оцениваемый список «грехов» и «добродетелей», ни алгоритм, который это осуществляет. Далее, в зависимости от этого рейтинга, гражданам становятся доступны или нет определенные социальные блага. В частности, летом 2018 г. около 11 млн китайцев потеряли право летать на самолетах и ещё 4 млн – право ездить на высокоскоростных поездах. Правительство КНР поставило цель к 2030 г. создать сильный ИИ, и на это выделено несколько триллионов долларов. В настоящее время именно в Китае находятся два самых мощных в мире суперкомпьютера.

Применение больших данных и систем ИИ в роли контроля за поведением граждан – это не только вопрос социальной политики, но и очень важный цивилизационный выбор. Риск использования ИИ как социального регулятора пока явно недооценивается.

Печально, но факт: многомиллиардные вложения делаются в создание ИИ, а в изучение возможных рисков для здоровья и жизни человека вследствие практического использования технологий – ноль.

Несомненно, человек хорошо осведомлен о многих хорошо зарекомендовавших себя технологиях, способствующих инновационному преобразованию многих аспектов жизни. Однако вне поля сознания человека остаются многие побочные эффекты всё более убыстряющейся технизации и цифровизации жизни. Более того, усматривается некая безудержность их темпов вкупе с отсутствием достаточной осмысленности происходящих изменений. Бурное обсуждение на различных форумах проблем внедрения технологий ИИ связано с сомнительностью утверждений типа «всё под контролем».

Каждый из нас если не водитель, то пассажир, или и то, и другое.

Высокими темпами ИИ развивается и обладает огромным потенциалом в гражданской сфере. «Яндекс» и Google успешно разрабатывают беспилотные автомобили. ИИ обеспечивает распознавание объектов, которые встречает автомобиль, оценивает их и контролирует движение авто, соблюдая правила дорожного движения и принимая быстрые решения в сложных ситуациях [31]. Но свежи в памяти и казусы, связанные с ошибками автопилота. Первое дорожно-транспортное происшествие, виновником которого оказался автопилот автомобиля Tesla Model S, произошло в США в 2016 году. В результате инцидента погиб водитель. Оказалось, что сенсоры, встроенные в автомобиль, не смогли различить автопоезд белого цвета на фоне яркого неба [32]. В этом смысле у инженеров есть плохая история, связанная с программным сбоем у Toyota, который убил несколько людей, самопроизвольно «нажимая» на педаль газа.

Новостная лента пестрит сообщениями о ДТП по вине автомобилей с ИИ. Так, в конце мая 2018 г. в городе Лагуна-Бич в Калифорнии Tesla Model S с ИИ на высокой скорости протаранила припаркованный на обочине патрульный автомобиль. В Греции новая Tesla Model 3 совершила неожиданный резкий поворот и врезалась в бетонное ограждение. Авария произошла из-за ошибки в программном обеспечении: автономная система не смогла правильно распознать дорожную разметку [33].

Весьма неожиданно, что автомобили с автопилотом предназначены для использования только в поддерживаемой зоне. В приведенных примерах таковыми являются США и Канада. Теперь и у нас в Москве появилась своя зона тестирования беспилотных автомобилей. Компания «Яндекс» приступила к тестированию своего парка автомобилей на возможность замещения реальных водителей автопилотом [34].

Можно ли слепо доверяться алгоритму, нацеленному на выполнение задачи с помощью всевозможных «умных» устройств?

Исследование инвестиционного банка UBS показало, что 54% пассажиров отказались бы от полёта в полностью автоматизированном самолёте. Хорошо, что они не осведомлены о том, что большую часть пути летят на автопилоте. Ещё лучше, если не слышали, что в Америке новейшие F-22, уже стоявшие на вооружении, отключились и выдали ошибку, когда пересекли линию перемены даты. В итоге самолеты возвращались на ручном управлении с выключенным бортовым компьютером.

Известно, что автоматика прекрасно работает в стандартных условиях и правильно выполняет соответствующие процедуры, но хуже обстоят дела с обучением. К примеру, сможет ли система с ИИ научиться управлять самолётом исключительно двигателями при отказе рулей или же сесть в необорудованном аэропорту? Летчик будет пытаться спасти жизнь людей и воздушный корабль любой ценой. А автопилоту это надо? Хотя в нештат-

ных ситуациях будут пилотом и автопилотом. К счастью, таких ситуаций становится всё меньше благодаря прогрессу цифровых технологий.

На самом деле не всё так страшно с ИИ, как «малюют» пророки апокалипсиса. Немало и тех, кто восхищается технологическим прогрессом и верит в возможность мирного сосуществования с ИИ. Например, директор австралийской компании My Cyberwin Лизл Каппер разработала программу индивидуального поиска Mooter. Она убеждена в том, что в скором времени люди будут жить в мире и согласии с интеллектуальными роботами и те станут привычными компаньонами человека. Её не смущает, что человек и Cyberwin могут взаимодействовать по принципу «главный – подчиненный» [35]. Из этого следует, что вопреки существующим взглядам относительно возможного «восстания машин» есть и другие представления, согласно которым человек и ИИ найдут взаимопонимание и откажутся от конкуренции в пользу сотрудничества.

Повсеместная цифровизация вносит свои коррективы в жизненное пространство человека. «Всемирная паутина» обеспечила ускорение обмена информацией и получение необходимых данных и интересующих материалов. Аналитики прогнозируют, что уже в текущем году более половины поисковых запросов в интернете будет осуществляться только с помощью голоса. Человек привык к тому, что сетевое пространство состоит из различных технических изысков и легко возьмет эту функцию на вооружение. Для молодежи не составляет большого труда определить бота, но иногда они представляются сами. Так, на сайте КАРТАСЛОВ.РУ всплывает окошко с текстом: «Привет! Меня зовут Лампобот. Я компьютерная программа, которая помогает делать Карту слов. Я отлично умею считать, но пока плохо понимаю, как устроен ваш мир. Помогите мне разобраться!». Это предупреждение о том, что диалог с пользователем осуществляет роботизированная платформа. Здесь есть и другая сторона проблемы: многие ли пользователи могут разобраться с тем, что они ищут в интернете? Ведь во многих случаях человек тупо кликает куда ни попадя и просто убивает время. Нередко это переходит в серьезную проблему зависимости от «экрана».

По данным ВЦИОМ, доля пользователей интернета в Российской Федерации в I квартале 2018 г. составила 80%. Число ежедневных интернет-серферов выросло с 28% в 2011 г. до 62% в 2018 г. (среди молодежи от 18 до 24 лет эта доля превышает 95%) [36].

Способность интернета кардинально влиять на устоявшиеся взгляды и убеждения обусловила появление терминов «клиповая культура» и «клиповое мышление». Термин «клиповая культура» понимается Э. Тоффлером как характерное для информационного общества «принципиально новое явление, рассматриваемое в качестве составляющей общей информационной культуры будущего, основанной на бесконечном мелькании информационных отрезков и комфортной для людей соответствующего склада ума» [37].

Пребывание в клиповой культуре, попытка угнаться за информационным потоком ведут к тому, что человек перестает углубляться в информацию и считывает лишь поверхностные факты. Это способствует формированию особого типа мышления, получившего название «клиповое мышление». Чаще термин имеет отрицательную коннотацию.

А.И. Подольский задался вопросом о влиянии интернета на современную молодежь и провел эксперимент с участием двух групп студентов МГУ. Одной группе предложили прочитать тексты с описанием проблемы некой девушки, другой же группе показали видеоролики с аналогичным содержанием. Оказалось, что у тех ребят, которые смотрели ролик, уровень понимания в шесть раз превышал показатели группы опрошенных традиционным способом. Картинка смогла не только заменить текст, но и превзошла его. Ученый объяснил результаты эксперимента тем, что фильмы и сериалы дают готовое решение, точнее, его иллюзию.

Другие психологи – Е.П. Белинская и Т.Д. Марцинковская, – анализируя результаты эмпирического исследования, которое было проведено на выборке, включающей 100 чел. в возрасте от 17 до 27 лет, выявили, что в определенных случаях киберсреда способствует укреплению личностной идентичности: данная тенденция характерна для тех, у кого преобладает информационный стиль идентичности и кто склонен принимать жизненно важные решения на основе анализа всей имеющейся информации. В этом случае онлайн- и офлайн-контексты дополняют друг друга и образуют общее коммуникативное пространство. Наряду с этим отмечается, что пользователи сети с нормативным или диффузным стилем идентичности чаще подвержены негативным эффектам онлайн-коммуникации: первые испытывают сложности самоидентификации в киберпространстве, так как виртуальный мир не предоставляет столь четких и однозначных социальных ориентиров, как привычная офлайн-повседневность; вторые же сталкиваются в онлайн-контекстах с той же самой проблемой, которая препятствует их успешной адаптации и социализации в реальной жизни, т.е. с последствиями импульсивных и непродуманных решений [38].

Безусловно, клиповое мышление является продуктом эпохи информационных технологий. Среди молодежи всё больше становится тех, у кого оно сформировалось. К возникновению клипового мышления приводят следующие современные реалии средств массовой коммуникации:

- возрастающий объём информации (средний пользователь просматривает ежедневно около 34 Гб информации, что в 5 раз больше, чем это было 20 лет назад);
- большее время, проводимое пользователями онлайн;
- сокращение времени на просмотр одной единицы информации (до перехода с одной веб-страницы по гиперссылке на другую затрачивается до 50 сек.);
- необходимость одновременного выполнения нескольких задач (*multi-tasking*);
- получение информации одновременно из нескольких источников в разной форме (текст, звук, видео, анимация и пр.) [39].

Безусловно, пребывание в киберпространстве имеет свои «плюсы» и «минусы». Но, строго говоря, сетевой человек не является автономным субъектом – его личность распределена по глобальной сети узлов и связей. Всеми чертами своей личности он теперь обязан факту присоединения к этой сети и к другим личностям в сети... В технологии Интернета вещей смартфоны становятся соединением между человеческим телом и сетью, способом трансляции собственного тела в сеть. Интернет вещей можно рассматривать как «колонизацию повседневной жизни обработкой информации» [40]. Все переводится в цифры, качественные характеристики объектов замещаются количественными.

Ученые давно изучают проблему зависимости от интернета (или от конкретных сервисов интернета, таких как коммуникативные, игровые или связанные с азартной деятельностью). С точки зрения А.Е. Войскунского, данная проблема должна рассматриваться в более широком контексте научных направлений, задачей которых является изучение и объяснение поведения человека в условиях применения новых – прежде всего информационных – технологий (напр., т.н. новых медиа, дистантной работы в «коммуникативно богатом» окружении, 3D-игр и аттракционов или учебных приложений типа «серьезных игр» и т.п.) [41].

Какие изменения в области цифровых технологий нас ожидают в ближайшие годы?

Всемирный экономический форум Global Agenda Council провел опрос 800 специалистов из области высоких технологий и составил список прогнозов самых ярких изменений в индустрии, которые произойдут до 2030 года. Перечислим вкратце составленные ступени развития цифровых технологий на ближайшие годы: 2021 год – первый роботизирован-

ный фармацевт. 2022 год – к интернету подключится 1 триллион датчиков. Вся одежда будет «выходить» в интернет. Маленькие устройства, подключенные к единой сетевой системе, позволят полностью изучить окружающую среду – температуру, атмосферное давление, загрязненность воздуха и так далее. 2022 год – появится первая машина, напечатанная на 3D-принтере. 2023 год – 10% очков будут подключены к интернету. 2023 год – 90% людей получат карманный суперкомпьютер. Производительность мобильных устройств достигнет уровня современных суперкомпьютеров, а 90% населения будут подключаться к интернету через смартфоны. 2024 год – первая пересадка печени, изготовленной на 3D-принтере. 2025 год – телефон-имплантат появится в продаже. Устройство сможет более точно отслеживать показатели здоровья человека. 2025 год – сервисы аренды автомобилей будут популярнее частного транспорта. Уже в 2025 году большая часть поездок в мире будет проводиться на арендованных авто, а частный транспорт подорожает в эксплуатации. 2026 год – первый искусственный интеллект войдет в совет директоров [42]. Интересно представить, как будет происходить знакомство коллег с роботами – как Петруха в фильме «Белое солнце пустыни»: «Гюльчатая, открой личико!»?

Таким образом, массовое проникновение цифровых технологий в жизнь людей набирает обороты. Все привычные вещи – предметы быта, электроприборы и др. – подключаются к глобальной сети. В ближайшее время ускорится развитие технологий 3D-печати, 5% всех продаваемых товаров будет производиться по аддитивному процессу. Интеллектуальные роботы заменят не только персонал по обслуживанию, но и высокопоставленных сотрудников вплоть до руководителей. В этом случае можно сказать, что ИИ показывает свой крутой нрав.

Новая реальность ставит комплекс социальных и психологических вопросов и требует «новых компетенций для решения новых задач» [43], связанных с разработкой и внедрением ИИ, других цифровых технологий. Актуальным становится проведение исследований социальных и психологических проблем, связанных с их влиянием на человека.

Ответ на вопрос: «Легко ли жить в мире цифровых технологий?» не может быть однозначным. Легко, если человек готов к неопределенности и адаптации в трансформирующемся обществе. В другом случае человека ждут большие разочарования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Осипов Г. С.* Лекции по искусственному интеллекту. М.: Изд-во «Либроком», 2013. 272 с.
2. *Колесникова Г.И.* Искусственный интеллект: проблемы и перспективы // *Видео-наука: сетевой журн.* 2018. № 2(10). <https://videonauka.ru/stati/44-novye-tekhnologii/190-iskusstvennyjintellekt-problemy-i-perspektivy>. Доступ 19.04.2020.
3. *Хардт М., Негри А.* Империя. М., 2004. 440 с.
4. *Тоффлер Э.* Третья волна / пер. с англ. К.Ю. Бурмистрова и др. М., 2009. С. 271.
5. Цифровой «двойник процесса» или... освоение «big data». http://ssman.ru/site/statia_s.php?delid=897&dir=keis_erp&log=1. Доступ 08.04.2020.
6. *Шкуренко И.* Искусственный интеллект на грани нервного срыва // *Эксперт.* 2019. № 1-3. С. 40.
7. *Зомбарт В.* Буржуа: этюды по истории духовного развития современного экономического человека. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_9231903_66884133.pdf. Доступ 07.04. 2020.
8. *Хабермас Ю.* Отношения между системой и жизненным миром в условиях позднего капитализма // *Теория и история экономических и социальных институтов и систем.* 1993. Том 1. Вып. 2. С. 123-136.

9. *Леонгард Г.* Технологии против человека / пер. с англ. А.О. Юркова, М.Ю. Килина, Т.Ю. Глазкова. М.: Издательство АСТ, 2018. С. 39.
10. *Харари Ю.Н.* Homo Deus. Краткая история будущего. М., 2018. С. 571.
11. *Леонгард Г.* Технологии против человека / пер. с англ. А.О. Юркова, М.Ю. Килина, Т.Ю. Глазкова. М.: Изд. АСТ, 2018. 260 с.
12. *Винер Н.* Кибернетика и общество: сб. / пер. с англ. В. Желнинова. М.: АСТ, 2019. С. 190.
13. *Хайдеггер М.* Бытие и время / пер. с нем. В.В. Бибихина. М.: Наука, 2010. 452 с.
14. *Савельев М.* Почему искусственный интеллект не сможет уничтожить человечество // 24Hi-Tech : хайтек агрегатор. <https://24hitech.ru/pochemy-iskysstvennyi-intellekt-ne-smojet-unichtojit-chelovechestvo.html>. Доступ 19.10.2019.
15. *Бостром Н.* Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии / пер. с англ. С. Филина. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2016. С. 149.
16. В КБР на борьбу с эпидемией бросили маски из пластика и роботов-дезинфекторов. <http://www.kbncran.ru/2020/05/12/syuzhet-mir-24-ot-12-maya-2020g-v-kbr-na-borbu-s-epidemiej-brosili-maski-iz-plastika-i-robotov-dezinfektorov/>. Доступ 15.05.2020.
17. *Шваб К., Дэвис Н.* Технологии четвёртой промышленной революции / пер. с англ. М.: ЭКСМО, 2018. 320 с.
18. «Вы можете улыбаться и хлопать в ладоши, но уже завтра окажетесь в ГУЛАГе». <https://www.forbes.ru/tehnologii/391789-vy-mozhete-ulybatsya-i-hlopat-v-ladoshi-no-uzhe-zavtra-okazhetes-v-gulage-avtor>. Доступ 04.06.2020.
19. После пандемии молодежи станет втрое сложнее найти работу. <https://47news.ru/articles/175273/>. Доступ 04.06.2020.
20. *Четверикова О.Н.* Трансгуманизм в российском образовании. Наши дети как товар. М.: Книжный мир, 2018. С. 12.
21. Как тебе такое: Илон Маск - феномен общественного сознания. <https://pro.rbc.ru/demo/5e25a93c9a794704ae1c4f6f>. Доступ 05.06.2020.
22. Robots “Will Make Majority of Humans Unemployed within 30 Years” // Steve Connor Washington, Independent.co.uk, 13.02.2016.
23. From life after death to robot criminals: AI expert reveals his 10 terrifying predictions for how society will change by 2050 // Tim Collins, dailymail.co.uk, 07.08.2017.
24. России предстоит сжиться со статусом полупериферии – или прорваться в мировое ядро // *В. Фёдоров.* russia2035.ru. 18.02.2017.
25. *Стиглиц Дж.* Великое разделение. Неравенство в обществе, или Что делать оставшимся 99% населения? М.: Эксмо, 2016. 127 с.
26. *Кешелава В. Б.* Когда сознание определяет бытие. На пороге «цифрового» будущего. Пушино-Москва, 2017. 40 с.
27. *Белянов А.А.* Социальный кредит: обзор государственных пилотных проектов // Цифровая экономика. 2018. № 2(2). <http://digital-economy.ru/obzory/sotsialnyj-kredit-obzor-gosudarstvennykh-pilotnykh-proektov>. Доступ 04.06.2020.
28. Большой Брат. Статья. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. Доступ 14.05.2020.
29. Оригинал-новости ИноТВ: <https://russian.rt.com/inotv/2019-01-16/Tines-Bolshoj-brat-sledit-za>. Доступ 14.05.2020.
30. Распознавание лиц: почему в Китае не скрыться даже в 60-тысячной толпе <https://www.bbc.com/russian/news-43751391>. Доступ 24.03.2019 г.
31. Ориентиры развития российской экономики // *Дементьев В.Е., Устюжанина Е.В.* и др.: коллект. Монография. М.: Кнорус, 2018. С. 45.

32. Автопилот Tesla убил первого человека. <https://rg.ru/2016/07/01/iskusstvennyj-intellekt-ubil-pervogo-cheloveka.html>. Доступ 04.06.2020.
33. За рулем робот: аварии, в которых виноват автопилот. <https://www.autonews.ru/news/5be4498c9a7947707744ab2b>. Доступ 04.06.2020.
34. Беспилотник «Яндекса» выехал на дороги. <https://www.autonews.ru/news/5ed626879a7947d91cc94dbd>. Доступ 04.06.2020.
35. Маркофф Д. Homo Roboticus? Люди и машины в поисках взаимопонимания / пер. с англ. В. Ионова, С. Махарадзе. М.: Альпина нон-фикшн, 2016. С. 253.
36. Жизнь в интернете и без него // Всероссийский центр изучения общественного мнения. <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9024>. Доступ 27.11.2019.
37. Тоффлер Э. Третья волна / The Third Wave. М.: АСТ, 2010. 784 с.
38. Белинская Е.П., Марцинковская Т.Д. Идентичность в транзитивном обществе: виртуальность и реальность // Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека: сб. науч. статей / под общ. ред. Р.В. Ершовой. Коломна: Госуд. соц.-гуманит. университет, 2018. С. 43-48.
39. Корчажкина О.М. Как гаджеты и социальные сети «моделируют» мышление незрелой личности // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. 2018. Выпуск 2. С. 284.
40. Гринфилд А. Радикальные технологии: устройство повседневной жизни / пер. с англ. И. Кушнарева. М.: ИД «Дело» РАНХиГС, 2018. С. 49.
41. Войскунский А.Е. Концепции зависимости и присутствия применительно к поведению в Интернете // Медицинская психология в России. 2015. № 4 (33). С. 6. http://mprj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer07.pdf. Доступ 04.06.2020.
42. 10 переломных моментов из ближайшего будущего технологий. <https://hi-tech.mail.ru/news/technology-of-future/>. Доступ 04.06.2020.
43. Пожарский Д., Бобер Ж. На пороге к ноосферному интеллекту // Коммуникативные стратегии информационного общества: труды XI Междунар. науч.-теор. конф., 25-26 октября 2019 г. СПб.: ПОЛИТЕХПРЕСС, 2019. С. 125.

REFERENCES

1. Osipov G.S. *Leksii po iskusstvennomu intellektu* [Lectures on artificial intelligence]. М.: Librocom Publishing House, 2013. 272 p.
2. Kolesnikova G.I. *Iskusstvennyy intellekt: problemy i perspektivy* [Artificial Intelligence: Problems and Prospects] // Video Science: Network Journal. 2018. No 2 (10). <https://videonauka.ru/stati/44-novye-tehnologii/190-iskusstvennyjintellekt-problemy-i-perspektivy>. Access 04/19/2020.
3. Hardt M., Negri A. *Imperiya* [Empire]. М., 2004. 440 p.
4. Toffler E. *Tret'ya volna* [Third wave] / trans. from English K.Yu. Burmistrova et al. М., 2009. P. 271.
5. Tsifrovoy «dvoynik protsessa» ili... osvoyeniye «big data» [Digital "process double" or ... mastering "big data"]. http://ssman.ru/site/statia_s.php?delid=897&dir=keis_erp&log=1. Access 04/08/2020.
6. Shkurenko I. *Iskusstvennyy intellekt na grani nervnogo sryva* [Artificial intelligence on the verge of a nervous breakdown] // Expert. 2019. No. 1-3. P. 40.
7. Sombart W. *Burzhuia: etyudy po istorii dukhovnogo razvitiya sovremennogo ekonomicheskogo cheloveka* [Bourgeois: studies on the history of the spiritual development of modern economic man]. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_9231903_66884133.pdf. Access 07.04. 2020.

8. Habermas Yu. *Otnosheniya mezhdru sistemoy i zhiznennym mirom v usloviyakh pozdnego kapitalizma* [Relations between the system and the world of life in the late capitalism] // Theory and History of Economic and Social Institutions and Systems. 1993. Volume 1. Vol. 2. Pp. 123-136.
9. Leongard G. *Tekhnologii protiv cheloveka* [Technology against man] / trans. from English A.O. Yurkova, M.Yu. Kilina, T.Yu. Glazkova. M.: AST Publishing House, 2018. P. 39.
10. Harari Yu.N. *Homo Deus. Kratkaya istoriya budushchego* [Homo Deus. A brief history of the future]. M., 2018. P. 571.
11. Leongard G. *Tekhnologii protiv cheloveka* [Technology against man] / trans. from English A.O. Yurkova, M.Yu. Kilina, T.Yu. Glazkova. M.: Publishing. AST, 2018. 260 p.
12. Wiener N. *Kibernetika i obshchestvo: sb.* [Cybernetics and society: collection] / trans. from English V. Zhelninova. M.: AST, 2019. P. 190.
13. Heidegger M. *Bytiye i vremya* [Being and Time] / transl. with him V.V. Bibikhina. M.: Nauka, 2010. 452 p.
14. Savelyev M. *Pochemu iskusstvennyy intellekt ne smozhet unichtozhit' chelovechestvo* [Why artificial intelligence cannot destroy humanity] // 24Hi-Tech: hi-tech aggregator. <https://24hitech.ru/pochemy-iskusstvennyi-intellekt-ne-smojet-ynichtojit-chelovechestvo.html>. Access 10/19/2019.
15. Bostrom N. *Iskusstvennyy intellekt. Etapy. Ugrozy. Strategii* [Artificial intelligence. Stages. Threats. Strategy] / trans. from English S. Owl. M.: Mann, Ivanov and Ferber. 2016. P. 149.
16. *V KBR na bor'bu s epidemiyey brosil maski iz plastika i robotov-dezinfektorov* [In the KBR, masks made of plastic and disinfection robots were thrown in to fight the epidemic]. <http://www.kbncran.ru/2020/05/12/syuzhet-mir-24-ot-12-maya-2020g-v-kbr-na-borbu-s-epidemiej-brosili-maski-iz-plastika-i-robotov-dezinfektorov/>. Access 05/15/2020.
17. Schwab K., Davis N. *Tekhnologii chetvortoy promyshlennoy revolyutsii* [Technology of the fourth industrial revolution] / trans. from English M.: EKSMO, 2018. 320 p.
18. «*Vy mozhetе ulybat'sya i khlopаt' v ladoshi, no uzhe zavtra okazhetes' v GULAGE*» ["You can smile and clap your hands, but tomorrow you will find yourself in the Gulag"]. <https://www.forbes.ru/tehnologii/391789-vy-mozhete-ulybatsya-i-hlopаt-v-ladoshi-no-uzhe-zavtra-okazhetes-v-gulage-avtor>. Access 04.06.2020.
19. *Posle pandemii molodezhi stanet vtroye slozhneye nayti rabotu* [After a pandemic, youth will find three times more difficult to get a job]. <https://47news.ru/articles/175273/>. Access 04.06.2020.
20. Chetverikova O.N. *Transgumanizm v rossiyskom obrazovanii. Nashi deti kak tovar* [Transhumanism in Russian education. Our children as a commodity]. M.: Book world, 2018. P. 12.
21. *Kak tebe takoye: Ilon Mask - fenomen obshchestvennogo soznaniya* [How do you like this: Elon Musk is a phenomenon of public consciousness]. <https://pro.rbc.ru/demo/5e25a93c9a794704ae1c4f6f>. Access 05.06.2020.
22. Robots “Will Make Majority of Humans Unemployed within 30 Years” // Steve Connor Washington, Independent.co.uk, 02/13/2016.
23. From life after death to robot criminals: AI expert reveals his 10 terrifying predictions for how society will change by 2050 // Tim Collins, dailymail.co.uk, 08/07/2017.
24. *Rossii predstoit szhit'sya so statusom poluperiferii – ili prrvat'sya v mirovoye yadro* [Russia will have to agree to the status of the semi-periphery – or break into the world core] // V. Fedorov. russia2035.ru. 02/18/2017.
25. Stiglitz J. *Velikoye razdeleniye. Neravenstvo v obshchestve, ili Chto delat' ostavshimsya 99% naseleniya?* [The Great Separation. Inequality in society, or what to do with the remaining 99% of the population?]. M.: Eksmo, 2016. 127 p.

26. Keshelava V.B. *Kogda soznaniye opredelyayet bytiye. Na poroge «tsifrovogo» budushchego* [When consciousness determines being. On the threshold of a digital future]. Pushchino-Moscow, 2017. 40 p.
27. Belyanov A.A. *Sotsial'nyy kredit: obzor gosudarstvennykh pilotnykh proyektov* [Social credit: a review of government pilot projects] // Digital Economy. No. 2 (2). 2018. <http://digital-economy.ru/obzory/sotsialnyj-kredit-obzor-gosudarstvennykh-pilotnykh-proyektov>. Access 04.06.2020.
28. *Bol'shoy Brat. Stat'ya* [Big Brother. Article]. <https://en.wikipedia.org/wiki/>. Access 05/14/2020.
29. *Original-novosti InoTV* [Original news of InoTV]: <https://russian.rt.com/inotv/2019-01-16/Tines-Bolshoy-brat-sledit-za>. Access 05/14/2020.
30. *Raspoznavaniye lits: pochemu v Kitaye ne skryt'sya dazhe v 60-tysyachnoy tolpe* [Face recognition: why in China you can't hide even in the 60 thousandth crowd]. <https://www.bbc.com/russian/news-43751391>. Access 03.24.2019
31. *Oriyentiry razvitiya rossiyskoy ekonomiki* [Guidelines for the development of the Russian economy] // Dementiev V.E., Ustyuzhanina E.V. et al. Collect. Monograph. M.: Knorus, 2018. P. 45.
32. *Avtopilot Tesla ubil pervogo cheloveka* [Tesla autopilot killed the first person]. <https://rg.ru/2016/07/01/iskusstvennyj-intellekt-ubil-pervogo-cheloveka.html>. Access 04.06.2020.
33. *Za rulem robot: avarii, v kotorykh vinovat avtopilot* [Robot driving: accidents in which the autopilot is to blame]. <https://www.autonews.ru/news/5be4498c9a7947707744ab2b>. Access 04.06.2020.
34. *Bespilotnik «Yandeksa» vyyekhal na dorogi* [The Yandex drone drove off the road]. <https://www.autonews.ru/news/5ed626879a7947d91cc94dbd>. Access 04.06.2020.
35. Markoff D. *Homo Roboticus? Lyudi i mashiny v poiskakh vzaimoponimaniya* [Homo Roboticus? People and machines in search of mutual understanding]. Translated from English V. Ionova, S. Makharadze. M.: Alpina non-fiction, 2016. P. 253.
36. *Zhizn' v internete i bez nego* [Life in the Internet and without it] // All-Russian Center for the Study of Public Opinion. <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9024>. Access 11/27/2019.
37. Toffler E. *The Third Wave*. M.: AST, 2010. 784 p.
38. Belinskaya E.P., Martsinkovskaya T.D. *Identichnost' v tranzitivnom obshchestve: virtual'nost' i real'nost'* [Identity in a Transitive Society: Virtuality and Reality] // Digital Society as a Cultural and Historical Context of Human Development: Sat. scientific Articles / Under the general. ed. R.V. Ershova. Kolomna: State Social-Humanitarian University, 2018. P. 43-48.
39. Korchazhkina O.M. *Kak gadzhety i sotsial'nyye seti «modeliruyut» myshleniye nezreloy lichnosti* [How gadgets and social networks “model” the thinking of a non-mature person] / Information society: education, science, culture and future technologies. 2018. Issue 2. P. 284.
40. Greenfield A. *Radikal'nyye tekhnologii: ustroystvo povsednevnoy zhizni* [Radical technologies: the device of everyday life] / trans. from English I. Kushnareva. M.: Publishing House DeLo, RANEPa, 2018. P. 49.
41. Voyskunsky A.E. *Kontseptsii zavisimosti i prisutstviya primenitel'no k povedeniyu v Internete* [Concepts of addiction and presence as applied to Internet behavior] // Medical Psychology in Russia. No. 4 (33). 2015. P. 6. http://mprj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer07.pdf. Access 04.06.2020.
42. *10 perelomnykh momentov iz blizhayshego budushchego tekhnologii* [10 turning points from the near future of technology]. <https://hi-tech.mail.ru/news/technology-of-future/>. Access 04.06.2020.

43. Pozharsky D., Bober Zh. *Na poroge k noosfernomu intellektu* [On the verge of noosphere intelligence] / Communicative strategies of the information society: proceedings of the XI Intern. scientific - theor. Conf., October 25-26, 2019. St. Petersburg: POLYTECHPRESS, 2019. P. 125.

IS IT EASY TO LIVE IN THE WORLD OF DIGITAL TECHNOLOGIES?

A.D. VISLOVA

Federal public budgetary scientific establishment «Federal scientific center
«Kabardin-Balkar Scientific Center of the Russian Academy of Sciences»
360002, KBR, Nalchik, 2, Balkarov street
E-mail: kbncran@mail.ru

The article identifies the positive and negative aspects of the impact of artificial intelligence (AI) on the economy, society and man. The term “artificial intelligence” is defined. It is emphasized that the daily life of a person in the modern world substantially depends on the vectors of development of digital technologies. Possible scenarios of the development and use of AI in the future are considered. It is noted that the intensive development of AI plays a significant role in the digitalization of society, but in parallel with this, its complication occurs. The possible risks associated with the development of virtual space and the problems of cyber socialization of the younger generation are indicated. The specificity of clip culture is presented and features of clip thinking are analyzed. It is concluded that a person’s readiness for uncertainty facilitates the process of adaptation in a transforming society.

Keywords: artificial intelligence, digital technologies, psychology, smart devices, adaptation, Internet, virtual space, cyber socialization, “clip culture”, “clip thinking”, gadget, robot, risk.

Работа поступила 05.06.2020 г.