

DOI: 10.20913/2618-7515-2021-4-4

УДК 159.9

Оригинальная научная статья

Конфликтогенность¹ искусственного интеллекта в образовательном пространстве молодежи поколения Z

И. Э. Соколовская

Государственный университет управления

Москва, Российская Федерация

e-mail: i.e.sokol@yandex.ru

Аннотация. Сегодня, в двадцатые годы XXI века, становятся очевидными многие проблемы, которые еще не так давно, лет двадцать-тридцать назад, казались фантастическими сюжетами. Роботизация, искусственный интеллект, замена людей автоматами, которая приведет к массовой безработице и ненужности человека в будущем мире. Подобные ожидания получили название «конфликтогенных», поскольку вызывают будоражающие общество настроения. Действительно, в ряде областей человеческого труда искусственный интеллект работает лучше. Такие задачи, как подбор кадров в организацию, бухгалтерские операции, диспетчеризация, управление транспортным средством в ряде случаев сегодня переключаются на роботов, электронный мозг. Процесс роботизации пока происходит в мире постепенно, в малоразвитых странах до сих пор выгоднее применять более дешевый человеческий труд, чем автоматы. Однако гарантий, что процесс замены людей автоматическими устройствами не приобретет взрывной характер, нет. Международный валютный фонд (МВФ) разработал сценарии возможных вариантов внедрения искусственного интеллекта в жизнь человечества. Поскольку процесс уже идет, первые симптомы конфликтогенности налицо. Осуществлено исследование реакций представителей молодых поколений на явления в социуме, связанные с вхождением искусственного интеллекта в реальную жизнь. Тревожащими конфликтогенами при внедрении искусственного интеллекта сегодня становятся самоизоляция; самозанятость; одиночество; ненужность обществу как невостребованного специалиста, который не может себя предложить; иллюзия реальности в виртуальной реальности; физиологическая атрофия, ухудшение здоровья; суицидальные наклонности; преступные наклонности (хакерство). Выявлены характерные опасения различных возрастных групп. Приведены точки зрения на ситуацию футурологов, сформулированы мысли о качествах, необходимых человеку ближайшего будущего, включающего широкое применение искусственного интеллекта в различных областях жизни.

Ключевые слова: конфликтогены, искусственный интеллект, «цифровой человек», автоматизация, поколение Z, модель, роботизация

Для цитирования: Соколовская И. Э. Конфликтогенность искусственного интеллекта в образовательном пространстве молодежи поколения Z // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11, №4. С. 28–35. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-4-4>

¹ Конфликтогены – слова, действия или бездействие, которые могут привести к конфликту, рождающие конфликт (ген – лат. «рождающий»).

DOI: 10.20913/2618-7515-2021-4-4

Full Article

The artificial intelligence conflictogenicity at Z generation youth educational space

Sokolovskaya, I. E.

State University of Management

Moscow, Russian Federation

e-mail: i.e.sokol@yandex.ru

Abstract. Nowadays, in the twenties of the XXI century, many problems seemed to be fantastic plots not so long ago, twenty or thirty years ago, are becoming obvious. They are: robotization, artificial intelligence, replacing people by machine guns, which will lead to mass unemployment and uselessness of a person in the future world. Such expectations are called «conflictogenic» ones, because they cause disturbing moods in the society. Indeed, the artificial intelligence works better in a number of human labor spheres. Tasks as recruitment for an organization, accounting operations, dispatching, vehicle controlling are in some cases shifted to robots, an electronic brain. The robotization process is still gradually taking place in the world; it is still more profitable to use cheaper human labor than machines in underdeveloped countries. However, there are no guarantees that the process of replacing people with automatic devices will not become explosive. The International Monetary Fund has developed scenarios for possible options to introduce the artificial intelligence in mankind's life. Because the process is already underway, the first symptoms of conflict are evident. The study represents the reactions of young generation representatives to phenomena in the society related to entering the artificial intelligence into real life. Nowadays disturbing conflictogens in implementing the artificial intelligence are self-isolation; self-employment; loneliness; uselessness for the society as an unclaimed specialist who cannot offer himself; reality illusion in the virtual reality; physiological atrophy, deterioration in health; suicidal tendencies; criminal tendencies (hacking). The author reveals character fears of different age groups. The paper shows viewpoints on the situation of futurologists, formulates thoughts on the qualities necessary for a person in the nearest future including widespread the artificial intelligence use in various life fields.

Key words: conflictogens, artificial intelligence, «digital man», automation, Z generation, model, robotics

Citation: Sokolovskaya, I. E. [The artificial intelligence conflictogenicity at Z generation youth educational space]. *Professional education in the modern world*, 2021, vol. 11, no. 4, pp. 28–35. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-4-4>

Введение. Одна из лейт-тем сегодняшних интернет-сетей – страх перед автоматизацией, нашествием роботов, искусственным интеллектом? Опасение, будто шагнувшее в жизнь со страниц фантастических романов: скоро во многих сферах человеческого труда роботы заменят людей и это будет дешевле и удобней по многим причинам для бизнеса. Подогревает ситуацию тот простой факт, что это реальный процесс, и он уже идет по крайней мере в большинстве развитых стран. Есть немало сфер деятельности современного человека, где роботы, увы, справятся лучше. Возьмем для примера область HR-подбора кадров. Совершенно очевидно, что правильный подбор персонала для любой фирмы, производства и т.п. является одним из условий эффективности и именно эту работу выполняют специалисты по HR. Однако посмотрим, что происходит зачастую в реальности: очень во многих организациях при подборе сотрудников применяются старые методы ручного труда: базы данных, заполняемые вручную на Excel, бумажные анкеты, бесконечные обзвоны сотрудниками CallCenter, стандартные собеседо-

вания с однотипными, скроенными по единым алгоритмам, вопросами и т.п. К тому же современные кандидаты весьма подкованы в технологиях таких собеседований, масса рекомендаций по трудоустройству есть в интернете, которые не прочтает только ленивый, так что и «правильные ответы» мало что дают для хорошего качества процесса подбора кадров. Вывод: сегодня эффективность подбора кадров «вручную» человеком – сотрудником HR невелика, далеко не всегда посредством традиционной технологии можно получить действительно реальные оценки навыков, знаний, иных важных данных кандидата [1].

В то же время работодателю необходимо, чтобы при оценке возможного будущего сотрудника, объединялось множество факторов, все это как-то обобщалось, делались правильные выводы, от которых в последующем будет зависеть эффективность его подразделения. Естественно, сегодня работодатель призовет на помощь робота, искусственный интеллект с его алгоритмами, способными обрабатывать за микросекунды большие массивы данных (*big data*), определяя

взаимосвязи между на первый взгляд неважными деталями и делая неожиданные, но по выяснении подтверждаемые выводы. И это, не считая освобождения «человеческого персонала» от рутинных операций по ведению документации, телефонных опросов и т.д. Кроме того, можно сократить часть малоэффективных по сравнению с искусственным интеллектом сотрудников и сэкономить на зарплате.

Да, искусственный интеллект может работать с таким количеством данных, которые на много порядков превосходят человеческие возможности, он по мельчайшим признакам, как прямым, так и косвенным, обнаружит соответствие/несоответствие кандидата с профилем: психологическим, профессиональным, образовательным, необходимым для сотрудника организации, «вычислит» процент его толерантности для работы в команде, учтет скрытые факторы, способные снизить эффективность работника (например, удаленность места жительства от работы, степень доминанции побочных интересов и т.п.). Конечно, окончательное решение о приеме кандидата на работу остается за человеком, а искусственный интеллект увеличивает обоснованность и объективность оценок и, конечно, радикально уменьшает нагрузку персонала рутинной деятельностью, оставляя людям постановку задач и принятие решений.

Есть уже немало примеров отдельных сегментов HR, где используется искусственный интеллект. Один из них – CoachBot. Задача, поставленная перед роботом: сделать более эффективной и качественной командную работу персонала. «Бот» проводит интервью с каждым из работников компании, где содержатся специальные вопросы на тему об отношении к задачам и целям организации, чувствам, испытываемым к сотрудникам, запрограммированные так, чтобы выявлялись противоречивые ответы, и выдает результирующую оценку. Затем проводится совместное обсуждение индивидуальных оценок, что дает возможность сотрудникам сгладить возможные шероховатости во взаимодействии, стать коллективу более монолитным.

Другой пример сотрудничества HR и искусственного интеллекта – использование при найме на работу автоматизированных систем сбора и хранения информации о потенциальных кандидатах, такие услуги работодателям сегодня предоставляют облачные ATS (applicant tracking system).

Итак, в настоящее время мы присутствуем в начале эры роботизации. Технологии искусственного интеллекта заменяют человеческие усилия и экспертные оценки сходятся на том, что к 2030 г., если считать совокупно по всему миру, роботы займут около 375 млн рабочих мест, на которых сегодня трудятся люди. Это уже

весьма заметная цифра и она будет увеличиваться. Значит ли это, что роботы сделают людей безработными? Пока процесс роботизации носит довольно мирный характер: да, сокращается армия бухгалтеров, на автозаводах сварщиков заменили автоматы, в метро станции объявляют роботы, они же дают нам справки по телефонам ведомств и компаний, но в целом ситуация пока не вызывает тревогу: искусственный интеллект помогает людям в рутинных операциях. Кроме того, обладая огромными массивами информации (*big data*), искусственный интеллект повышает эффективность работы как отдельных компаний, так и целых отраслей, о чем говорят весьма красноречивые цифры: за два последние года мировая производительность труда увеличилась на 40%. Конечно, последнее обстоятельство касается в основном передовых в техническом развитии стран.

Кроме того, если говорить о трудовой занятости людей, то следует упомянуть, что роботов проектируют, конструируют, собирают, настраивают, контролируют и ремонтируют (пока в основном) люди, а это уже новые рабочие места.

Постановка задачи. Конечно, процесс роботизации идет не безупречно, случаются и недоразумения почти анекдотического характера. Так, в 2016 г., Microsoft поместила в Twitter бота в образе мальчика-подростка, которого запрограммировала на вежливые ответы пользователям сети. Однако через некоторое время самообучающийся бот научился делать вызывающе дерзкие посты: выступать как антисемит, рассуждать о желании гибели феминисткам, призывать к постройке стены на границе с Мексикой, в конце концов признаваться в человеконенавистничестве. Конечно, Microsoft пришлось незамедлительно убрать грубияна-бота и извиниться перед пользователями.

Однако есть и более тревожные сигналы. Так, по данным экспертов, через несколько лет искусственный интеллект будет выполнять около 30% работ, исполняемых сегодня людьми с дипломами бакалавра. Есть прогнозы и о близкой по времени замене таких высококвалифицированных специалистов, как биржевые маклеры, ведь они не могут с такой скоростью, как у робота мгновенно учесть множественные показатели динамичного рынка и найти оптимальное решение. Это лишь отдельные примеры наступления роботов, а специалисты говорят о скором вытеснении автоматами «синих воротничков», то есть тех, кто выполняет малоквалифицированные рабочие операции, продавцов и кассиров тоже становится все меньше в автоматизированных магазинах, также уменьшается число контролеров на транспорте. По наиболее мрачным прогнозам, в конечном счете роботизация приведет к ситуации деления человечества на две касты: занимающих в социу-

ме командные посты высокообразованных специалистов и огромное количество ненужных людей, живущих в вынужденной праздности на пособие.

Следует отметить, что прогнозы говорят о постепенной замене на рабочих местах людей роботами, что часть тех, услуги которых более не потребуются, будут переучены на курсах на новые специальности. К тому же процесс в географическом плане будет весьма неоднороден. Так, в некоторых странах, например, в Китае, Индии, государствах Юго-Восточной Азии, при избытке населения низкоквалифицированный труд пока еще выгоднее, чем весьма затратная масштабная автоматизация. Тем не менее и здесь тенденция такова, что по прошествии не очень большого отрезка времени предприятия начнут вкладывать средства в новые, малолюдные технологии, которые в перспективе повысят их конкурентоспособность. Некоторые компании организуют автоматизированное производство, используя промышленных роботов с минимальным количеством обслуживающего персонала. Публикуемые МВФ анализы мирового рынка труда показывают, что в скором времени малооплачиваемый человеческий труд станет, как это ни парадоксально выглядит, невыгодным. В прогнозе для США говорится, что к 2034–2038 годам производство с применением искусственного интеллекта, роботов и 3D-принтеров будет рентабельнее, чем в странах Африки! Это будет осязаемая победа развитых стран уже на начальном этапе роботизации.

Конечно, все прогнозы даже не очень далекого будущего делаются исходя из сегодняшнего положения вещей, так сказать, как проекция нынешних знаний на время, отстоящее от сегодняшнего на сколько-то лет, при этом, как подчеркивается в прогнозе МВФ, есть сомнение к его достоверности из-за того, что неизвестна мировая событийная цепочка до 2035 года. Кроме того, существует значительный разброс экспертных оценок не только в цифрах, но и в качественных категориях, например, останутся ли вообще на планете места приложения малоквалифицированного труда или произойдет ли тотальное всеобщее сокращение трудовых масс людей или, напротив, появятся новые потребности в человеческих ресурсах?

В документах о перспективах на ближайшие 10–15 лет МВФ [2] поместил четыре вероятных сценария развития событий в начавшейся в мире роботизации. *Первый* сценарий: курс на повсеместную замену роботами людей. *Второй*: частичное замещение людей устройствами. *Третий* состоит из гипотезы, что всегда будут такие работы, где робот не сможет заменить человека. Хотя этот вариант сценария тоже под вопросом: роботы уже даже делают сложные медицинские операции. Наконец, *четвертый* сценарий, продолжая

третий, уже утверждает категорически: есть и будут рабочие операции, неподвластные автоматам.

Экономика роботизации во всех четырех сценариях в общих чертах выглядит так: увеличение производительности за счет автоматизации дает увеличение доходов на душу населения. Естественно, не сразу, а после окупаемости инвестиций. Вложения же в модернизацию роботов дают от 6 до 16% прибавки к ВВП. Во втором сценарии среднедушевой доход первоначально снижается, но затем идет в рост в связи с увеличением традиционного капитала, отчего растет и реальная зарплата.

В сценарии 1, курсе на полное замещение людей роботами, долгосрочный период так и не начинается: увеличение продуктивности за счет внедрения роботов запускает самоподдерживающееся накопление обеих форм капитала, зарплатная доля, естественно, уменьшается и доля человеческого труда, соответственно, в разделе доходов стремится к нулю. Впрочем, в примечаниях к сценариям есть оговорки о возможном несовершенстве примененных моделей расчетов.

В случае автоматизации только тех участков, где трудятся работники с низкими квалификациями (третий сценарий), доходы «синих воротничков» становятся на 26–56%, ниже, чем в первом сценарии, и возможности их дальнейшего возрастания выглядят достаточно призрачными. В совокупности доля рабочего контингента в национальном доходе снижается с 31 до 8–18%.

Итоговые заключения отчета МВФ таковы: трудоспособная часть населения попадет в круговорот снижения доходов и увеличения имущественного, а за ним и социального расслоения: зарплата квалифицированного специалиста может увеличиться на 160%, малоквалифицированного – напротив, может уменьшиться на 60%. Традиционные меры для улучшения подобных ситуаций: переобучение рабочих и снижение налогов на их доходы кардинально ситуации не изменят.

Тем не менее в документе МВФ эти две меры – переобучение и уменьшение налогового пресса на доходы малооплачиваемых работников – рассматриваются как единственные способы избежать радикального расслоения общества вследствие внедрения искусственного интеллекта. Однако вопросы есть: смогут ли субсидии на переобучение смягчить реакцию малоквалифицированных тружеников на резкое падение душевого дохода? При положительном ответе на этот вопрос возникает другой: через какое время у них произойдет увеличение заработной платы? В части же налогообложения известно, уже в настоящее время государству невозможно по ряду причин отказаться от каких-либо поступлений в бюджет, тем более что планировавшиеся годами изъ-

ятия дополнительной доли прибыли у крупных корпораций до сих пор остаются лишь планами.

Есть и вопросы более глобального порядка. Известный американский футуролог Э. Тоффлер пишет: «Жизнь... порождает леденящие душу вопросы: не перейдет ли все управление к машинам? Не окажется ли, что интеллектуальные машины, особенно объединенные в коммуникационные сети, выйдут за пределы возможностей нашего понимания и станут не доступны для контроля за ними?» [3]. Еще один вопрос, совершенно с другой стороны: как повлияет действительность с искусственным интеллектом на поколения Z и NEXT?

Сегодняшнее входящее в жизнь поколение Z активно использует всю цифровую атрибутику современного мира: смартфоны, айфоны, планшеты и т.д. Представителя этого поколения нередко называют «цифровой человек» [4], настолько, как предполагается, он погружен в «мир цифры». Другие предположения относятся к перспективам Z-ников. Считается, что они будут квалифицированными IT-специалистами, трудиться в области биомедицины, робототехники, а немалая часть – заниматься искусством, поскольку считается, что будущее за креативными, нестандартными людьми. По складу это будет поколение экономных, рациональных людей со здоровым образом жизни [5].

Интересно это поколение еще и потому, что оно первое, родившееся в «цифровую эпоху». Коммуникационная доступность любой информации, неограниченные возможности сетевого общения благодаря гаджетам и вообще всей современной информационной оболочке планеты (что бы сказал об этом Вернадский?!). Добавим к этому цифровому изобилию дух времени постмодернизма, глобализационный космополитизм, полуфантастический серфинг между реальным и виртуальным мирами и получим портрет молодого человека новейшего поколения. К этому можно добавить определенную долю инфантилизма, поскольку многие родители детей поколения Z уже ряд лет трудятся на удаленке, дома и по известной российской традиции стараются решать проблемы своих детей [6]. Дополним картину фактом, что в настоящее время живут еще и многие бабушки и дедушки Z-внуков, а ведь это последнее в истории планеты поколение, которое либо мало, либо вообще не знает компьютеров и «интернетов».

Согласно выводам «теории поколений» (1991) американских ученых, экономиста и демографа Н. Хоува и историка В. Штрауса, дети, рожденные в 2023–2024 гг., вырастут в «новое молчаливое поколение» [7]. Суть этой теории – в цикличности появления через определенные периоды лет (около 20) поколений, схожих по модели социаль-

ного поведения, верованиям, общему настрою. То есть принцип теории: хочешь узнать, каким будет новое поколение, оглянись назад. В шестидесятые годы XX века Times писала о тогдашнем молодом поколении: «...современная молодежь работает не покладая рук и не ропща. Самый удивительный факт в этом молодом поколении – это их молчание. За очень редким исключением, вы не увидите их на трибунах... Они не пишут манифестов, не произносят речей и не ходят с транспарантами» [8].

Если придерживаться этой теории, то для «новых молчунов» [9] приоритетными будут работа (они будут увлеченными тружениками), общение (скорее всего сетевое в основном), компьютерные миры (возможно, это будут уже не просто игры, как сегодня, а некие пребывания в фантастических мирах виртуальной реальности). Конечно, приведенные прогнозы позитивны, однако хотелось бы уяснить и негативные последствия внедрения искусственного интеллекта в жизнь молодых. Ставим вопрос-гипотезу: воспринимает ли новое поколение искусственный интеллект как конфликтогенный?

Методика и методология исследования. Осуществлен контент-анализ посвященной обозначенной теме литературы и соответствующих интернет-источников, как российских, так и других стран, произведены опросы: 1) школьников (12–14 лет) (далее – категория 1); 2) абитуриентов (15–17 лет) (далее – категория 2); 3) студентов (18–22 года) (далее – категория 3).

Опросы проводились с применением специально разработанной анкеты для выявления конфликтогенов в соприкосновениях молодого поколения с феноменом внедрения искусственного интеллекта.

Результаты. Роботизация (автоматизация) уже сегодня радикально меняет производственные структуры, транспортные технологии, большинство традиционных институтов социума. Отдельные штрихи глобальной перестройки: принципиально изменится рынок труда – возрастет количество самозанятых, резко снизится число людей, постоянно работающих в том или ином месте, по большей части в трудовых отношениях возобладают договорные. Компаниям выгоднее нанимать специалистов на конкретный объем работ и заключать с работниками контракт на услуги. Развивается так называемая «платформенная экономика» [10], предоставляющая желающим набор онлайн-услуг, которые дают немалые удобства пользователю, клиенту, но и привязывают его к себе (Appri).

Итоги опроса

1. Тревожащими конфликтогенами при внедрении искусственного интеллекта сегодня становятся:

- самоизоляция (категория 1–75%; категория 2–5%; категория 3–20%);
- самозанятость (категория 1–5%; категория 2–25%; категория 3–70%);
- одиночество (категория 1–35%; категория 2–30%; категория 3–35%);
- ненужность обществу как невостребованность специалиста, который не может себя предложить (категория 1–15%; категория 2–35%; категория 3–50%);
- иллюзия реальности в виртуальной реальности (категория 1–60%; категория 2–20%; категория 3–20%);
- физиологическая атрофия, ухудшение здоровья (категория 1–60%; категория 2–20%; категория 3–20%);
- суицидальные наклонности (категория 1–20%; категория 2–40%; категория 3–40%);
- преступные наклонности (хакерство) (категория 1–30%; категория 2–20%; категория 3–50%).

В возрастной категории «школьники» главными конфликтогенными названы следующие факторы: самоизоляция, иллюзия реальности в виртуальной реальности, ухудшение здоровья. То есть представлены причина и следствие: дети много сидят за компьютером и гаджетами, мало двигаются, в результате – гиподинамия, ослабление мышечных функций, слабость физическая, вялость реакций и т. п.

В возрастной категории «абитуриенты» наиболее беспокоящим назван следующий конфликт: тяга к суициду из-за долгого нахождения в замкнутом пространстве, без дружеской компании, при возможном кибербуллинге от бывших одноклассников.

Возрастную категорию «студенты» беспокоят конфликтогены: необходимость становиться самозанятым как следствие ненужности социуму; возможная необходимость заниматься преступным хакерством для простого выживания а социуме, где доминирует искусственный интеллект.

В зарубежных источниках сегодня нередки такие пророчества: примерно к 2050 г. большая часть человечества окажется просто ненужной для функционирования социума, их знания, умения, навыки больше не понадобятся.

Футуролог Юваль Ной Харари (Израиль), один из влиятельных (относительно общественного мнения) нынешних пророков (его книги тиражами около 30 млн экземпляров уже проданы во всем мире) считает, что в недалеком будущем «тем, кто лишен какой-либо ценности в экономическом, политическом или даже художественном плане, тем, кто не способствует процветанию общества», останется только наполнять «класс бесполезных людей» [11]. Выступая на Международном экономическом форуме в Давосе

в 2020 г., ученый предупреждал о рисках, которые человечество получило в связи с триумфальным шествием искусственного интеллекта по странам мира.

Говоря о возможных сценариях развития человечества, Юваль Ной Харари предположил, что большая часть профессий, которые приобретаются сегодня молодыми поколениями, станут ненужными, когда они вырастут, обзаведутся семьями, обрстут имуществом. Сможет ли, говорит он, водитель грузовика, замененного машиной с автопилотом, переучиться на ландшафтного дизайнера или учителя йоги? Уже сегодня налицо множество ситуаций, когда человек, овладевший выбранной профессией в молодые годы, годам к 40 или 50 видит, что обществу он с этим умением и знанием не нужен.

Выводы. Где же выход из этого вызова XXI века? Как противостоять назревающей конфликтогенности с искусственным интеллектом? Что рекомендовать подрастающим детям поколений Z и NEXT?

Очевидно, что главным качеством «индивидуума XXI века» становится гибкость, способность переучиваться, умение подстраиваться под новые тренды быстро меняющейся среды. Следует переставать конкурировать с машинами там, где они намного превосходят человека: в памяти, скорости выбора лучшего варианта, логике и в других интеллектуальных операциях.

Что же неподвластно машине?

Да, это та самая главная, родовая способность человека, которая тысячи и тысячи лет назад подтолкнула его к изображению на стенах пещеры образов угрожающих ему повседневно диких зверей, на которых он охотился и хотел таким образом стать сильнее психологически, подняться над животным миром. История повторяется: сегодня человеку необходимо стать сильнее машин и для этого существует все тот же древний и вечный путь – творчество. Изумительное качество человека, двигавшее его веками по пути прогресса – **способность придумать то, чего не было раньше**. Мы называем это человеческое качество **творчеством, креативностью**, неважно как, смысл всегда один: найти новое, то, чего еще не было в природе, социуме, не воспроизводится программным алгоритмом, машиной, которая при всей мощи ее вычислительных способностей не может придумать нечто, что не предусмотрено программой. Или все-таки когда-то сможет?! Оставим этот вопрос для фантастов, ибо вера в силу человеческого духа и неисчерпаемости разума пока еще сильна.

Сегодняшняя новая реальность такова, что экономический и прочий прогресс этноса, страны связан не только с размерами ее территории, владением

полезными ископаемыми (хорошее подтверждение этому тезису – страны Африки), но, в первую очередь, с уровнем интеллектуального потенциала населяющих ее людей. Как говорится, «качество мозгов», человеческий капитал становится сегодня главным условием позитивной динамики ведущих экономик мира. В этой ситуации «изюминкой на торте» выступают люди, широко образованные, с гибким мышлением и способные креативно мыслить, именно они создают передовые сценарии развития и создают технологии, которых ранее не было.

В нашем исследовании мы рассмотрели с позиции молодого поколения конфликтогены, которые возникают из-за входящего в нашу жизнь искусственного интеллекта. С одной стороны, это не повод для панических настроений – новое не всегда рождается безболезненно, с другой – предупрежден, значит вооружен. Еще Роджер Бэкон говорил, что «знание – сила». Мы знаем о тех проблемах, которые грядут в эпоху цифровизации, наша задача – подготовить подрастающее поколение, смену к новым реалиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Соколовская И. Э., Волочков И. В. Потребности человека Smart Nations в эпоху искусственного интеллекта // «Smart Technologies» for Society, State and Economy: Inst. of Sci. Communications conf. ISC 2020. Springer, 2020. P. 866–872.
2. Sokolovskaya I. E., Tseveen Ts. Capitalization of the education sector: problems and prospects // 60th International scientific conference on economic and social development – XX International social congress (ISC 2020). Moscow, 2020. P. 524–532.
3. Тоффлер Э. Третья волна. Москва: АСТ, 1999. 795 с.
4. Соколовская И. Э. Психические благоденствие (благополучие) и доверие общества в условиях неопределенности // Общество. Доверие. Риски: материалы Ежегод. Междунар. форума. Москва, 2020. С. 252–257.
5. Феоктистов А. Поколения ДО, X, Z и поколение Миллениум Y. // Проза.ру. URL: <https://proza.ru/2019/04/07/663> (дата обращения: 20.12.2021).
6. Соловьев А. В. Культурная динамика информационного общества: от пост- к протокультуре: дис. ... д-ра филос. наук: 24.00.01. Санкт-Петербург, 2009. 357 с.
7. Ожиганова Е. М. Теория поколений Н. Хоуа и В. Штрауса. Возможности практического применения. Бизнес-образование в экономике знаний, 2015. №1. С. 94–97.
8. Клименко А. Г. XYZ. Три буквы латинского алфавита, три поколения, три эпохи // Southern Almanac of Scientific Research. 2017. №3. С. 71–74.
9. Асатуллин Б. Р. Влияние электронной коммуникации на современное общество // Язык. Культура. Коммуникация. 2017. №1. Ст. 34. С. 1–4.
10. Рыжков Д. Л. «Информационное общество»: к вопросу о содержании и использовании понятий // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. 2011. Т. 2, №3. С. 171–178.
11. Парасюк Н. В. Рецензия на книгу Юваль Ной Харари «Sapiens: краткая история человечества». (М., Синдбад, 2018) // Вестник РУДН. Серия: Всеобщая история. 2018. Т. 10, №2. С. 207–211. DOI: 10.22363/2312-8127-2018-10-2-207-211.

REFERENCES

1. Sokolovskaya I. E., Volochkov I. V. Smart Nation human needs in the era of artificial intelligence. «Smart Technologies» for Society, State and Economy: Inst. of Sci. Communications conf. ISC 2020. Springer, 2020, pp. 866–872. (In Russ.).
2. Sokolovskaya I. E., Tseveen Ts. Capitalization of the education sector: problems and prospects. 60th International scientific conference on economic and social development – XX International social congress (ISC 2020). Moscow, 2020, pp. 524–532.
3. Toffler E. *The third wave*. Moscow, AST, 1999, 795 p. (In Russ.).
4. Sokolovskaya I. E. Mental well-being (welfare) and public trust under uncertainty conditions. *Society. Trust. Risks: proc. of annu. Intern. forum*. Moscow, 2020, pp. 252–257. (In Russ.).
5. Feoktistov A. Generations before, X, Z and generation Y Millennium. *Prose.ru*. URL: <https://proza.ru/2019/04/07/663> (accessed 12.20.2021). (In Russ.).
6. Soloviev A. V. Cultural dynamics of the information society: from post- to protoculture: diss. theses. Saint Petersburg, 2009, 357 p. (In Russ.).
7. Ozhiganova E. M. Theory of N generations by Howe and V. Strauss. Practical application possibilities. *Business education in the knowledge economy*, 2015, no. 1, pp. 94–97. (In Russ.).
8. Klimenko A. G. XYZ. Three letters of the Latin alphabet, three generations, three epochs. *Southern Almanac of Scientific Research*, 2017, no. 3, pp. 71–74. (In Russ.).
9. Asatullin B. R. Influence of electronic communication on modern society. *Language. Culture. Communication*, 2017, no. 1, art. 34, pp. 1–4. (In Russ.).

10. Ryzhkov D. L. «Information society»: on the issue of the concept content and use. *Bulletin of A. S. Pushkin Leningrad State University*, 2011, vol. 2, no. 3, pp. 171–178. (In Russ.).
11. Parasyuk N. V. Review of the book by Yuval Noah Harari «Sapiens: a brief history of mankind». (M., Sinbad, 2018). *Bulletin of RUDN. Series: Universal History*, 2018, vol. 10, no. 2, pp. 207–211. DOI: 10.22363/2312-8127-2018-10-2-207-211. (In Russ.).

Информация об авторе

Соколовская Ирина Эдуардовна – доктор психологических наук, профессор кафедры социологии, психологии управления и истории, Государственный университет управления (Российская Федерация, 109542, Москва, Рязанский пр-т, д. 99, e-mail: i.e.sokol@yandex.ru).

Статья поступила в редакцию 18.10.2021.

После доработки 03.01.2022.

Принята к публикации 10.01.2022.

Information about the author

Irina E. Sokolovskaya – Doctor of Psychological Science, Professor of the Department of Sociology, Psychology of Management and History, State University of Management (99, Ryazansky Prospekt, Moscow, 109542, Russian Federation, e-mail: i.e.sokol@yandex.ru).

The paper was submitted 18.10.2021.

Received after reworking 03.01.2022.

Accepted for publication 10.01.2022.