

УДК 37.01:316.43
ББК 74.0

DOI: 10.31862/1819-463X-2024-5-126-139

ТЕХНООПТИМИЗМ ИЛИ ТЕХНОПЕССИМИЗМ: КАКОЙ ПУТЬ НЕОБХОДИМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н. Ю. Склярова, М. П. Литвиненко, Е. Е. Луцкая

Аннотация. Статья посвящена анализу технооптимистичного и технопессимистичного подходов к информатизации российского образования. В основу положен анализ работ зарубежных и отечественных футурологов и прогнозистов – Э. Тоффлера, Д. Белла, Ф. Фукуямы, А. Д. Урсула, Е. В. Брызгалиной и др., а также форсайтов, разработанных для российской системы образования. Рассмотрены выгоды и выгоды-приобретатели цифровизации образования, а также факторы протекания процесса цифровизации образования, обуславливающие целый ряд проблем от внедрения цифровых технологий в образовательную среду.

Ключевые слова: Э. Тоффлер, футурология, российская система общего образования, форсайт, информатизация, цифровизация.

Для цитирования: Склярова Н. Ю., Литвиненко М. П., Луцкая Е. Е. Технооптимизм или технопессимизм: какой путь необходим для развития российского общего образования // Наука и школа. 2024. № 5. С. 126–139. DOI: 10.31862/1819-463X-2024-5-126-139.

TECHNOOPTIMISM OR TECHNOPESSIMISM: WHICH PATH IS NECESSARY FOR THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN GENERAL EDUCATION

N. Yu. Sklyarova, M. P. Litvinenko, E. E. Lutskaya

Abstract. The article is devoted to the analysis of technooptimistic and technopessimistic approaches to the informatization of Russian education. It is based on the analysis of the works by foreign and domestic futurologists and forecasters – E. Toffler, D. Bell, F. Fukuyama,

© Склярова Н. Ю., Литвиненко М. П., Луцкая Е. Е., 2024



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

A. D. Ursula, E. V. Bryzgalina, etc., as well as foresights developed for the Russian education system. The benefits and beneficiaries of digitalization of education are considered, as well as the factors of the process of digitalization of education, which cause a number of problems from the introduction of digital technologies into the educational environment.

Keywords: *A. Toffler, futurology, the Russian system of general education, foresight, informatization, digitalization.*

Cite as: Sklyarova N. Yu., Litvinenko M. P., Lutsкая E. E. Technooptimism or technopessimism: which path is necessary for the development of Russian general education. *Nauka i shkola*. 2024, No. 5, pp. 126–139. DOI: 10.31862/1819-463X-2024-5-126-139.

Введение

Дальнейшее развитие технократической цивилизации порождает массу проблем социального, культурного и аксиологического характера. Развитие технологий позволяет реализовать различные проекты социального устройства, но пока на планете не появилось общество, которое бы соединило в себе технологическое совершенство, оптимальное социальное устройство, меритократию и благоприятный психологический климат. Поэтому так важно рассматривать картину в полном объеме, где полюса представляют концепции разнообразного толка.

Технологический оптимизм, являющийся следствием внедренной в массовое сознание идеи прогресса, к семидесятым годам XX в. прошел в своем развитии несколько этапов, по завершении каждого из которых казалось, что он исчерпал себя, но всплеск обывательской веры не давал ему угаснуть. Первая и Вторая Мировые войны нанесли удар по любому виду оптимизма, в том числе технологическому, но далее мир получил передышку – начался подъем экономики, сопровождавшийся ростом уровня жизни, а необходимость конкурировать с Советским Союзом делала возможным относительно справедливое распределение общественных благ. Воодушевленный удовлетворением своих потребностей и снижением угрозы новой войны обыватель охотно поверил в могущество новых технологий, которые стали приходить в его жизнь с развертыванием информационной революции. После всплеска социальных протестов 1968 г., стремясь не допустить разрастания борьбы трудящихся за свои права, капиталистическая система была вынуждена в начале 1970-х гг. пойти на повышение реальной заработной платы, что в условиях перенасыщенного товарами рынка сделало жизнь рядового индивида не просто терпимой, а вполне комфортной. Появившиеся на границе 1960–1970-х гг. теории постиндустриального общества, самыми яркими представителями которых были американские социологи Д. Белл и Э. Тоффлер, безусловные оптимисты, верящие в неизбежное совершенствование общества под влиянием информационных технологий, обещали людям, особенно среднему классу, постоянный рост благосостояния и комфорта. Марксистские концепции прибавочной стоимости, создаваемой трудом, были вытеснены из дискурса социальных наук идеями примата технологической составляющей, совершенствование которой детерминирует рост производительности труда и общественного благосостояния. Средний класс с его высоким уровнем образования и интеллектуальным превосходством был объявлен творцом грядущего нового общества. Э. Тоффлер, поставивший на место пролетариата «когнитариат», новый класс трудящихся,

обеспечивающих развитие и эксплуатацию новых информационно-коммуникационных технологий, создал наиболее четкую картину грядущего будущего в своей работе «Футуршок» [1].

Практически сразу технооптимистам стали возражать исследователи, придерживающиеся более сдержанных взглядов на социальные последствия информационной революции (А. Турен, У. Бек, З. Бауман и др.), отметившие создаваемые ею гуманитарные угрозы, а также антропологические и этические риски для общества. В большинстве своем они представляли европейскую социальную мысль, не разделяя восторженности американских авторов. Так, французский социолог и философ А. Турен считал, что информационное общество породит отчужденность не только от собственного труда, но и от социальных отношений, сделает социум более манипулируемым, а индивидуальность и право выбора иллюзорным. А немецкий социолог У. Бек на примерах обосновал, что на постиндустриальной ступени развития общество оказывается подвержено невиданным рискам, обусловленным сложностью технологий и непредсказуемым будущим.

Российские авторы Е. Г. Джигилова, Г. Д. Султанова и Е. С. Фидря подробно рассмотрели представления о светлой и темной сторонах цифровизации, дав описание «цифрового рая» и «цифрового ада», и разобрали представления технооптимистов и технопессимистов относительно грядущих перспектив развития общества [2]. Мы решили продолжить тему анализа положительных и отрицательных последствий процесса цифровизации, взяв для подробного рассмотрения сферу общего образования, российскую школу. Общее образование является важнейшей социальной системой, через которую проходят практически все члены общества и которая отвечает за социализацию, воспроизводство культурных образцов, обретение компетенций, необходимых для последующего профессионального пути. Поэтому необходимо взвешенно подходить к цифровизации сферы общего образования, не допуская замены живого преподавания на цифровой эрзац.

Идейная основа процесса цифровизации образования

Процессы информатизации общества все чаще стали предметом изучения отечественных и зарубежных ученых, начиная с 1970-х гг. Многочисленные публикации авторов по теме построения информационного, а позже – цифрового общества можно рассматривать в контексте определенных подходов.

Концепция «постиндустриального общества» оформилась в конце 1960-х – начале 1970-х гг. в работах Д. Белла, Р. Дарендорфа, С. Липсета, К. Поланьи, и других западных, преимущественно американских, социологов и экономистов в результате осознания «пределов роста» (У. Ростоу) индустриального общества, которое исчерпало свой ресурс в виде рациональности, составившей основную движущую силу модерна. В этих работах анализ социальных проблем был подменен рассмотрением технико-экономических показателей развития производства и последующим восхвалением успешного технологического развития США. Наступление эры «массового потребления» считалось простым следствием научно-технической революции [3].

Концепции Э. Тоффлера и Ф. Фукуямы выстроены на принципиально иных позициях. Несмотря на различия в деталях, общество будущего определяется в них как новый виток эволюции, на котором лишь малая часть человечества пойдет по пути дальнейшего развития, а большая часть окажется в эволюционном ту-

пике, причем попадание в ту или иную группу обусловлено некими природными закономерностями, не зависящими от достоинств индивида и его вклада в развитие общества. Концепция Э. Тоффлера, согласно которой человек будущего должен прежде всего обладать «новой темпоральностью», что означает умение чувствовать себя комфортно во время любых пространственных перемещений, отсутствие привязанности к дому, месту работы, родине, психологическую устойчивость к разрыву социальных связей, будет подробно рассмотрена нами ниже [4]. Ф. Фукуяма делал акцент на естественных агрессивности и экономическом интересе человека, социальном взаимодействии на основе рационального сотрудничества, которое легко прерывается индивидом в случае отсутствия для него выгоды и не влечет за собой морального осуждения со стороны социума [5].

Продолжателем линии Э. Тоффлера и Ф. Фукуямы в отечественной социальной мысли стал В. Л. Иноземцев, который соединил идею Тоффлера о росте потребности в самовыражении с материальным благосостоянием – без достатка в нескольких поколениях нельзя освободить мотивацию индивида от необходимости решать материальные проблемы. С точки зрения Иноземцева, только состоятельные родители могут обеспечить развитие всех заложенных в ребенка задатков в оптимальном для этого детском возрасте, а социальное неравенство между сформировавшимся и воспроизводящим себя в постиндустриальном обществе классом интеллектуалов и теми, кто вынужден добиваться материального благосостояния в рамках индустриального или доиндустриального уклада, естественно и оправдано [6].

Целый ряд российских социальных ученых и футурологов-визионеров развили и дополнили в технооптимистическом ключе идеи Тоффлера по поводу образования. Так, российский социальный философ А.Д. Урсул сформулировал концепцию опережающего образования, основанного на современных информационных технологиях и составляющего необходимое условие устойчивого развития. А технооптимисты-визионеры Д. Н. Песков, П. О. Лукша в 2010-х гг. представили общественности спорные форсайт-проекты: «Образование–2030» [7], где представлены сценарии развития цифрового школьного, вузовского и поствузовского образования, и «Компетенции–2030» [8], в котором представлены тренды, возможности и угрозы, определяющие спрос на будущие компетенции профессионалов, и описан переход к компетентностному подходу на основе широкого использования информационных технологий. Форсайт-проект «Образование-2030» предполагал «смерть» обычного формата школьного учителя, объясняющего материал классу, и текста как доминирующей формы знаниевой коммуникации в массовой школе, сохранение традиционного образования с учителями только для незначительной части обучающихся, которые отобраны по высоким учебным результатам, с предложением всем остальным цифровых образовательных продуктов. Более взвешенного подхода к информатизации образования придерживаются Е. В. Брызгалина и С. Г. Новиков, отмечающие примат офлайн-образования по отношению к относительно недавно появившемуся онлайн-образованию и значимость фигуры педагога в обучающем процессе [9; 10].

О. Н. Четверикова, Д. Е. Евзрезов, Б. О. Майер, имеющие куда более пессимистический взгляд на цифровизацию образования, активно возражают против попыток под актуальными лозунгами о неизбежности цифровизации протащить разделение образования на элитарное и предназначенное для формирования «людей одной кнопки», назначением которых является обслуживающий труд в рамках механизмов экономического и внеэкономического принуждения [11–14].

Э. Тоффлер как автор концептуальной основы технооптимистичного подхода

Для того чтобы лучше понять логику авторов, которых можно отнести к технооптимистам, необходимо обратиться к истокам их идей, в значительной степени нашедших свое отражение в работах американского футуролога Э. Тоффлера. В своей работе «Футурошок» Тоффлер ввел понятия «шока будущего» как вызывающей головокружение дезориентации, возникающей вследствие неожиданного прихода будущего, и дал прогноз о том, что он станет самой серьезной болезнью современной цивилизации [4, с. 22]. В первую очередь, Тоффлер имел в виду заметную на исходе 1960-х гг. тенденцию современного общества – увеличение скорости протекания всех жизненных процессов. Сегодня человек успевает сделать за год столько, сколько его предок порой делал десятилетия, расплатой за такое уплотнение жизни выступают утрата ценности и значимости событий жизни и одноразовость эмоций и социальных связей. Некоторые индивиды глубоко привязываются к такому высокоскоростному темпу жизни, живут быстрее, чем окружающие, другие испытывают от него тревогу, напряжение или дискомфорт. Первых Э. Тоффлер объявляет людьми завтрашнего дня, вторых – людьми прошлого или настоящего. Люди будущего, преимущественно живущие в крупных городах, являются первыми гражданами супериндустриального общества [4, с. 49–50]. Тоффлер явно сожалеет о том, что у каждой культуры есть свой особый темп, а «образование и психология еще не способны понять этот принцип и подготовить людей к плодотворным ролям в супериндустриальном обществе» [4, с. 56]. Подготовка понимается автором как адаптация к постоянной смене места жительства и работы, предполагающая «модульный» подход к людям как к носителям определенной социальной роли, усвоение и воспроизведение одноразовых моделей поведения, предполагающих смену не только вещного окружения, но и близких отношений (дружба, любовь). Безусловно, Тоффлеру не откажешь в прозорливости при описании таких последствий для адаптирующегося индивида, как утрата способности открыться другому человеку и отчуждение в отношениях.

Одноразовость вещного мира и мира отношений усугубляет и наличие сверхвыбора, который Тоффлер выводит из конца стандартизации потребления, замены ее на величайшее разнообразие нестандартизированных товаров, услуг и социальных практик, что приводит к формированию «дивного нового мира» (О. Хаксли) с потребительским отношением ко всем сферам жизни. Неукорененный ни в вещном, ни в идейном мире человек становится эгоистом, и общество это не только не осуждает, но поощряет этот образ жизни «для себя» и «в свое удовольствие», не беспокоясь о сохранении вечных ценностей и культурных традиций, на которое у типичного члена общества зачастую не остается времени.

Тоффлер концентрируется на трех основных сферах, которые определяют жизнь каждого индивида, – организации, семье и образовании, предрекая распад бюрократических организационных систем и серьезную трансформацию семьи и образования. Автор отмечает, что в индустриальную эру традиционная расширенная семья (родители, дети, бабушки, дедушки, тетки и т. д.) сменяется двупоколенной нуклеарной семьей (родители и их дети), которая с развитием супериндустриального общества еще более упростится, став семьей без детей из-за намеренно отодвинутого деторождения. Дети не должны мешать личностному развитию родителей

и достижению их собственных целей, которые могут предполагать смену брачного партнера. Прочный брак, с точки зрения Тоффлера, падет жертвой описанной выше тенденции к одноразовости, а родительство может стать профессиональным при сохранении тенденции к специализации и внедрении новых репродуктивных технологий, позволяющих не только выбрать пол ребенка, но и запрограммировать его интеллект и внешний облик.

Современную ему систему образования Тоффлер подвергает жесткой критике, считая ее архаичной, не соответствующей даже потребностям текущего дня, не говоря уже о вызовах супериндустриального общества. С его точки зрения, современная школа «заточена» под потребности людей уходящего индустриального общества, фронтальная подача материала учителем напоминает об иерархических структурах промышленности, не предлагая востребованных супериндустриальным обществом проектов и геймификации обучения. При этом он отмечает, что система образования меняется, но эти изменения направлены «в первую очередь на совершенствование существующей структуры, повышение ее эффективности в достижении уже изживших себя целей» [4, с. 440–441]. Возможным выходом из сложившейся ситуации может быть переложение части обязанностей по образованию на родителей, что будет одной из функций «профессионального родительства», которое будет развиваться вследствие трансформации семьи как социального института. Тоффлер прогнозирует потребность супериндустриального общества в непрерывном образовании, которое индивид получает на протяжении всей жизни, что делает излишним посещение ребенком всех школьных занятий в обязательном порядке, оставляя время на выполнение общественных работ, оплачиваемых и/или волонтерских. Прогнозируемая постоянная смена индивидом места работы делает ненужным «привязку» ребенка к школьному классу как к постоянному коллективу. Не соответствует задачам супериндустриального общества и учебный план с жестким внутренним делением, произведенный без учета современных потребностей человека и представляющий собой результат инерции или конфликта группировок, стремящихся к увеличению собственного бюджета и повышению статуса. Да и само деление школы на начальную, среднюю и старшую, по мнению автора, устарело.

Еще один важный момент – отношение к системе ценностей, которая должна передаваться от поколения к поколению. Тоффлер считает, что современная ему система образования упускает из виду этот компонент и в педагогическом процессе необходимо уделять внимание анализу системы ценностей. Однако здесь возникает определенная коллизия – Тоффлер считает, что ценности нельзя навязывать, но в то же время в школах надо проводить разнообразные мероприятия для помощи учащимся в осознании и анализе своих ценностных ориентаций. Фактически, Тоффлер прекраснодушно говорит о ценностях, но упускает из виду необходимость их трансляции – непонятно, откуда они появятся в голове учащегося, если ему это не объяснят педагоги: «преподаватели супериндустриальной эпохи не должны даже и пытаться навязывать учащемуся жесткий ценностный комплекс, однако они обязаны систематически проводить официальные и неофициальные мероприятия, чтобы помочь учащимся определить, развить и проверить свои ценностные ориентации, каковы бы они ни были» [4, с. 453]. Открытым остается у Тоффлера вопрос отделения объяснения сути, смысла и значения ценностей от их навязывания. Целый ряд идей Э. Тоффлера проявились в концепциях, оптимистично заявляющих об успешной цифровизации образования.

Технооптимисты о цифровизации общего образования

Важнейшей особенностью технооптимистических концепций информатизации образования является представление о технологии как о ключе к решению проблемы развития образования в условиях цифровой экономики. В этих концепциях внедрение любой информационной технологии в сферу образования по умолчанию объявляется инновационным и работающим на повышение качества образования. Технооптимисты уверены в том, что люди положительно отнесутся к производимым образовательным инновациям, чему будет способствовать и повышение компьютерной грамотности зрелых и пожилых людей и постепенный рост числа «цифровых аборигенов», представляющих собой тех, кто прошел первичную социализацию в цифровую эпоху, в общем составе населения. Входящая в жизнь молодежь впитывает возможности цифровых технологий еще в дошкольном и младшем школьном возрасте, адаптируется к информационным перегрузкам, вырабатывая свои стратегии как по освоению знаний, так и по избавлению от информационного шума и ненужной информации. Учащиеся активно откликаются на предлагаемые цифровыми образовательными платформами практики коллективной работы (do it together – сделайте вместе), самостоятельного обучения (do it yourself – сделай сам), создания креативных сетевых сообществ. Еще один привлекательный тренд для поколения миллениалов состоит в объединении обучения с развлечением, так называемый эдьютейнмент (edutainment), что предполагает геймификацию образования, задействующую природную склонность человека к игре. Эдьютейнмент через игры, сказки и мультфильмы позволяет задействовать в процессе обучения больше органов чувств учащегося, что дает более высокую вовлеченность учащегося в процесс освоения учебного материала [15]. Поэтому востребованность электронных образовательных ресурсов может только расти, особенно если принять во внимание продвигаемую на уровне концепции непрерывного образования (life learning education), о которой одним из первых написал Э. Тоффлер.

Информатизация образования и широкое применение цифровых образовательных технологий позволяет технооптимистам верить:

- 1) в априорную инновационность цифровых образовательных технологий, которые ориентируют учащегося на постоянное развитие собственных способностей;
- 2) в успешную подготовку профессионалов, способных быстро ориентироваться в стремительно меняющейся действительности;
- 3) в широкое распространение передовых образовательных практик, методик и продуктов благодаря включению в глобальную коммуникацию через компьютерные сети;
- 4) в обеспечение доступа к образованию всех категорий населения независимо от региона проживания, социального положения;
- 5) в выравнивание качества образовательных услуг благодаря повсеместно доступному онлайн-образованию;
- 6) в освобождение педагога от рутинных задач по проверке тестов и домашних заданий, что даст ему время на профессиональное развитие;
- 7) в расцвет цифровой дидактики и педагогики;
- 8) в возможности прогноза и построения индивидуальных образовательных и карьерных траекторий на основе цифрового портфолио;
- 9) во внедрение геймификации в построение системы состязательной мотивации учащихся;

10) в облегчение самостоятельного поиска и отбора информации как учителями, так и учащимися;

11) в упрощение включения учащихся в проектную деятельность;

12) в преодоление проблемы несовпадения темпа обучения за счет возможности выбора учащимся программы, образовательных ресурсов, форм и методов обучения, источником которых является цифровая образовательная платформа [16];

13) в пользу сквозного непрерывного мониторинга для оценки промежуточных достижений учащегося и обеспечения обратной связи с учителем [10; 16; 17].

Технооптимисты в русле основных положений идей Э. Тоффлера убеждены в том, что успешный ход процесса информатизации образования порождает немалое число выгодоприобретателей. Это и педагоги, избавленные от рутины, и учащиеся, увлекающиеся из электронных образовательных ресурсов массу возможностей для развития, и государство, обретающее лучше образованных и адаптированных граждан, и информационные корпорации, инвестирующие в образовательные платформы для общего блага. Картина, создаваемая технооптимистами, настолько благостна, что напоминает «цифровой образовательный рай», где все являются равноправными субъектами, имеющими схожую ресурсную базу, где нет потребностей в контроле и материального интереса в виде экономии в расходах на образование или прибыли от образовательных продуктов и услуг.

Действительность говорит об ином – о желании глобальных информационных корпораций получить данные о каждом потенциальном потребителе, начиная с его рождения, о размывании субъектности учителей в результате бюрократизации системы образования, о нежелании или невозможности учащейся молодежи вследствие распространения «клипового мышления» самостоятельно осваивать профессиональные знания. Поэтому для полноты картины надо рассмотреть позицию стороны, придерживающейся противоположных взглядов на информатизацию образования.

Критика цифровизации образования со стороны технопессимистов

Основные тезисы технопессимистов сводятся к раскручиванию темы рисков и угроз для общества, а также к осмыслению отрицательного опыта безоглядной цифровизации образовательного пространства. Не ускользают от их внимания правовые и этические проблемы, порождаемые необходимостью накапливать и безопасно хранить большие объемы персональных данных об образовательных достижениях индивида, вторжением в сферу личностной мотивации и выбор образовательной траектории [18].

Исследованные нами возражения технопессимистов от образования можно выстроить вокруг следующих ключевых факторов:

1) усиление власти глобальных корпораций, которые неизбежно постараются захватить рынок образовательных продуктов и услуг, чтобы обеспечить себе максимальные власть и прибыль [19];

2) недостаточная техническая и программная оснащенность образовательных организаций [20];

3) обострение ситуации с глобальным неравенством вследствие невозможности обеспечить отсталые в финансовом и технологическом отношении регионы и страны компьютерной техникой и средствами электронной коммуникации [21];

4) риски безработицы среди учителей и преподавателей, вызванные их принудительным замещением обучающими системами, в том числе и сделанными с помощью искусственного интеллекта [22];

5) отсутствие у педагогов осознания необходимости внедрения цифровой образовательной среды [9];

6) риски утечки персональных данных об индивидуальных образовательных траекториях и дискриминации людей по их образовательному портфолио [23];

7) снижение влияние личности учителя, которое возникает вследствие распространения «клипового мышления» и пониженной концентрации внимания у обучающихся, порождающих снижение обратной связи от ученика к педагогу [23].

Все перечисленные факторы обладают разной степенью влияния и отличаются от страны к стране. На данный момент российские педагоги системы общего образования в большинстве своем владеют достаточными информационно-компьютерными компетенциями, но все-таки не желают смены традиционной модели школьного обучения, предполагающей полноценный непосредственный личный контакт с учащимся, на модель опосредованного общения через информационные и коммуникационные технологии. Особенно если эта смена происходит внезапно, как это произошло в период пандемии Covid-19, когда пришлось экстренно перейти к дистанционному обучению, зачастую не обеспеченному программными и техническими средствами как в школах, так и в домах учащихся и адекватной информационной грамотностью педагогов и родителей. Российские учителя достойно справились с вызовом пандемии, ускорившей процесс создания и освоения мультимедийных обучающих материалов, но сделали это за счет резкого увеличения своей нагрузки [24]. Лишение личных контактов педагогов с учениками в пандемию было, пожалуй, самой болезненной потерей, указывающей на то, что процессы обучения являются не просто рациональными, а скорее социальными и эмоциональными проблемами. С одной стороны, пандемия усилила прежнее неравенство как резонатор, а с другой – ограничила доступность и качество образования. Последующее выравнивание уровня обучения только подчеркивает значительный откат по сравнению с результатами, достигнутыми в образовании до этого момента [25].

Не стоит сбрасывать со счетов и обострившуюся в последние годы угрозу информационно-мировоззренческой безопасности России, которая проявляет себя как распространение на открытых интернет-площадках деструктивного контента, влияющего на ценности и мировоззрение потребителей по технологии «окна Овертона». Подобный контент реализуется последовательной трансляцией любой неприемлемой с ценностной точки зрения идеи по шкале «немыслимо – радикально – приемлемо – разумно – популярно – норма» [26]. Поэтому необходимо уделять особое внимание содержанию образовательных ресурсов, предназначенному для школьников, и модерации обратной связи с юными пользователями.

Активная цифровизация российского образования, усилившаяся в силу вызовов пандемии коронавируса, не только вызвала к жизни критические концепции ученых, но и породила серьезное сопротивление со стороны широкой общественности – родителей, учителей, преподавателей вузов. Общественность часто поддерживает технопессимистов, опасаясь уничтожения традиционной школы без предоставления равноценной альтернативы [27], которое может повлечь консервацию сложившейся системы социального неравенства и удержание отдельных слоев населения в состоянии застойной бедности. А некоторые разделяют опасения относительно цифровизации образования, подозревая, что под нова-

циями в этой сфере часто проталкивают создание глобального контура управления человечеством, который не заинтересован в каких-либо государственных или культурных суверенитетах, или создание двуклассового общества из собственников человеческого капитала (в терминологии Д. Н. Пескова – «людиардеров») и принадлежащих им «людей одной кнопки», сформированных в процессе цифровой социализации для определенных видов деятельности [28]. Возникает закономерный вопрос, не скрывается ли под «смертью форматов» завершающий этап ликвидации традиционной системы образования, под «искусственным интеллектом как наставником» – сокращение числа учителей, а под «лишними людьми» – проблемные учащиеся, не справившиеся с самостоятельным обучением в цифровой образовательной среде.

Заключение

В статье на основе анализа источников были рассмотрены две полярные точки зрения на информатизацию образования – технооптимизм и технопессимизм, что позволило авторам прийти к следующим выводам.

- Идеи Э. Тоффлера нашли свое продолжение и развитие у представителей технооптимистического подхода к цифровизации образования.
- Медиациентризм цифрового образования, его сосредоточенность на технологиях являются проявлениями технократического подхода, в рамках которого невозможно реализовать ценностную составляющую образования, вышедшую на передний план.
- Образовательные технологии вторичны по отношению к ценностям, что необходимо принимать во внимание при разработке управленческих решений для сферы общего образования.
- Образовательная среда в школах должна формироваться с ориентацией на потребности растущей личности, а не на цифровые технологии.
- В образовании принятие решений алгоритмами искусственного интеллекта не может и не должно вытеснить личный выбор, который в первую очередь осуществляет учитель как субъект образования, формулирующий цели обучения и определяющий пути их достижения.
- Цифровизация образования не должна стать для российской системы общего образования самоцелью или источником экономии денежных средств.

Можно утверждать, что российскому общему образованию необходим подход, взвешенно и последовательно проводящий в жизнь политику технологического реализма. Только так возможно сконцентрироваться на человеке и ценностях, тем самым избежав негативных последствий безоглядной цифровизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Полатайко С. В., Галимова А. М. Постиндустриальное общество и воздействие информационных потоков на качество жизни // Научный журнал НИУ ИТМО. Сер.: Экономика и экологический менеджмент. 2015. № 2. С. 160–166.
2. Джибилова Е. Г., Султанова Г. Д., Фидря Е. С. Концепты «цифрового рая» и «цифрового ада» в отечественной и иностранной научно-популярной информационной повестке // Теория и практика общественного развития. 2023. № 2. С. 54–59. DOI: <https://doi.org/10.24158/tipor.2023.2.6>.
3. Лисичкин В. А., Вирин М. М. Информационное общество как политическая футурология // Ineternum. 2010. № 1 (2). С. 8–25.

4. Тоффлер Э. Шок будущего. М.: АСТ, 2002. 557 с.
5. Фукуяма Ф. Конец истории или последний человек. М.: АСТ: Полиграфиздат, 2010. 588 с.
6. Иноземцев В. Л. Расколота цивилизация. Наличествующие предпосылки и возможные последствия постэкономической революции. М.: Наука, 1999. 703 с.
7. Образование 2030: Результаты первого этапа российского форсайта. URL: https://db.ph-int.org/upload/iteach/texts/pi_2010_12_06-16_32_35_1.pdf (дата обращения: 09.08.2023).
8. Лукша П. Связывающая образовательную систему, рынки труда и инновационную экономику: результаты форсайта Компетенции – 2030. URL: <http://profitcon.ru/matetials/28032013/Peskov-D-N-Obrazovatelnaia-sistema-rynki-truda-i-innovatcionnaia-ekonomika-forsait-Kompetentcii-2030.pdf> (дата обращения: 07.08.2023).
9. Брызгалова Е. В., Алексеева Д. А., Дряева Э. Д. Цифровые трансформации педагогики: опыт повышения квалификации // Высшее образование в России. 2021. Т. 30, № 5. С. 161–167. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-5-161-167>.
10. Новиков С. Г. Онлайн-образование в контексте стратегии опережающего развития // Изв. Волгоградского гос. пед. ун-та. 2020. № 10 (153). С. 4–8.
11. Евзрезов Д. В., Майер Б. О. «Образование 2030» – вызов системе образования. 1. Форсайт образования – план создания «людей одной кнопки»? // Вестн. Новосибирского гос. пед. ун-та. 2014. № 2 (18). С. 118–132.
12. Евзрезов Д. В., Майер Б. О. «Образование 2030» – вызов системе образования. 2. Форсайт образования – смена модели детства? // Вестн. Новосибирского гос. пед. ун-та. 2014. № 2 (18). С. 133–149.
13. Евзрезов Д. В., Майер Б. О. «Образование 2030» – вызов системе образования. 3. Смена государственного образования на частное элитарное // Вестн. Новосибирского гос. пед. ун-та. 2014. № 2 (18). С. 150–162.
14. Четверикова О. Н. Скрытые угрозы российского проекта «Цифровая школа» // Народное образование. 2019. № 1. С. 9–25.
15. What is Edutainment? Definition, Benefits, and Examples (04.08.2023). URL: <https://www.thirdrocktechkno.com/blog/best-edutainment-games/> (дата обращения: 08.08.2023).
16. Marr B. Will Artificial Intelligence Replace Teachers? 7 March 2022. URL: <https://bernardmarr.com/will-artificial-intelligence-replace-teachers/> (дата обращения: 08.08.2023).
17. Мухин М. И. Образование XXI столетия: особенности развития // Перспективы науки и образования. 2020. № 5 (47). С. 22–44. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2020.5.2>.
18. Горбунова Ю.А. Цифровизация высшего образования: позиция технореализма // Образовательные ресурсы и технологии. 2020. № 4 (33). С. 99–107. DOI: <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2020-4-99-107>.
19. Organizing for the future: Nine keys to becoming a future-ready company (January 11, 2021). URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/organizing-for-the-future-nine-keys-to-becoming-a-future-ready-company> (дата обращения: 08.08.2023).
20. Lack of technology in the classroom hinders literacy and work-readiness (EB News: 25/04/2019). URL: <https://educationbusinessuk.net/news/25042019/lack-technology-classroom-hinders-literacy-and-work-readiness> (дата обращения: 08.08.2023).
21. Leading concerns about the future of digital life (October 28, 2019). URL: <https://www.pewresearch.org/internet/2019/10/28/5-leading-concerns-about-the-future-of-digital-life/> (дата обращения: 08.08.2023).
22. Perry A. M., Lee N. T. AI is coming to schools, and if we're not careful, so will its biases (September 26, 2019). URL: <https://www.brookings.edu/articles/ai-is-coming-to-schools-and-if-were-not-careful-so-will-its-biases/> (дата обращения: 07.08.2023).

23. Живетьев А. В. Этические аспекты индивидуальных образовательных траекторий в цифровой образовательной среде // Вестн. Гос. Ун-та «Дубна». Сер.: Науки о человеке и обществе. 2022. № 3. С. 11–20.
24. Zoom и цифровой учитель: десять трендов школьного обучения после пандемии (27.08.2020). URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f0c9e549a794701ee47d369> (дата обращения: 07.08.2023).
25. Гомеш К. А., Соуза К. А. де М. Проблемы и риски дистанционного образования для детей и подростков // Современное дошкольное образование. 2023. № 1 (115). С. 70–80.
26. Никушин В. Д. Вредоносная информация в интернет-медиа: «окно Овертона» и взаимосвязь деструктивных сетевых течений // Lex russica. 2022. Т. 75, № 11. С. 131–148. DOI: 10.17803/1729-5920.2022.192.11.131-148.
27. Школы к 2035 году предлагают упразднить. Читайте проект «Образование-2030» (04 августа 2020 г.) // Нескучные истории Людмилы Грищай. URL: <https://dzen.ru/a/Хуhsг117sRDkoM7y> (дата обращения: 09.08.2023).
28. «Час Быка» для российского образования: разбор стратегий форсайтников, готовящих узаконенное рабство для «человеческого капитала» (27 марта 2020 г.). URL: <https://katyusha.org/obrazovanie/583321-chas-byika-dlya-rossijskogo-obrazovaniya-razbor-strategij-forsajtshhikov-gotovyashhix-uzakonennoe-rabstvo-dlya-chelovecheskogo-kapitala.html?ysclid=ll20ht3t25783607710> (дата обращения: 05.08.2023).

REFERENCES

1. Polatayko S. V., Galimova A. M. Postindustrialnoe obshchestvo i vozdeystvie informatsionnykh potokov na kachestvo zhizni. *Nauchnyy zhurnal NIU ITMO. Ser.: Ekonomika i ekologicheskiy menedzhment*. 2015, No. 2, pp. 160–166.
2. Dzhibilova E. G., Sultanova G. D., Fidrya E. S. Kontsepty “tsifrovogo raya” i “tsifrovogo ada” v otechestvennoy i inostrannoy nauchno-populyarnoy informatsionnoy povestke. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*. 2023, No. 2, pp. 54–59. DOI: <https://doi.org/10.24158/tipor.2023.2.6>.
3. Lisichkin V. A., Virin M. M. Informatsionnoe obshchestvo kak politicheskaya futurologiya. *Ineternum*. 2010, No. 1 (2), pp. 8–25.
4. Toffler E. *Shok budushchego*. Moscow: ACT, 2002. 557 p.
5. Fukuyama F. *Konets istorii ili posledniy chelovek*. Moscow: AST: Poligrafizdat, 2010. 588 p.
6. Inozemtsev V. L. *Raskolotaya tsivilizatsiya. Nalichestvuyushchie predposylki i vozmozhnye posledstviya postekonomicheskoy revolyutsii*. Moscow: Nauka, 1999. 703 p.
7. *Образование 2030: Rezultaty pervogo etapa rossiyskogo forsaya*. Available at: https://db.ph-int.org/upload/iteach/texts/pi_2010_12_06-16_32_35_1.pdf (accessed: 09.08.2023).
8. Luksha P. Svyazyvaya obrazovatelnyuyu sistemu, rynki truda i innovatsionnyuyu ekonomiku: rezultaty forsaya Kompetentsii – 2030. Available at: <http://profitcon.ru/matetials/28032013/Peskov-D-N-Obrazovatelnaia-sistema-rynki-truda-i-innovatcionnaia-ekonomika-forsait-Kompetentcii-2030.pdf> (accessed: 07.08.2023).
9. Bryzgalina E. V., Alekseeva D. A., Dryaeva E. D. Tsifrovye transformatsii pedagogiki: opyt povysheniya kvalifikatsii. *Vyshee obrazovanie v Rossii*. 2021, Vol. 30, No. 5, pp. 161–167. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-5-161-167>.
10. Novikov S. G. Onlayn-obrazovanie v kontekste strategii operezhayushchego razvitiya. *Izv. Volgogradskogo gos. ped. un-ta*. 2020, No. 10 (153), pp. 4–8.

11. Evzrezov D. V., Mayer B. O. “Образование 2030” – вызов системе образования. 1. Forsayt obrazovaniya – plan sozdaniya “lyudey odnoy knopki”? *Vestn. Novosibirskogo gos. ped. un-ta.* 2014, No. 2 (18), pp. 118–132.
12. Evzrezov D. V., Mayer B. O. “Образование 2030” – вызов системе образования. 2. Forsayt obrazovaniya – smena modeli detstva? *Vestn. Novosibirskogo gos. ped. un-ta.* 2014, No. 2 (18), pp. 133–149.
13. Evzrezov D. V., Mayer B. O. “Образование 2030” – вызов системе образования. 3. Smena gosudarstvennogo obrazovaniya na chastnoe elitarnoe. *Vestn. Novosibirskogo gos. ped. un-ta.* 2014, No. 2 (18), pp. 150–162.
14. Chetverikova O. N. Skrytye ugrozy rossiyskogo proekta “Tsifrovaya shkola”. *Narodnoe obrazovanie.* 2019, No. 1, pp. 9–25.
15. What is Edutainment? Definition, Benefits, and Examples (04.08.2023). Available at: <https://www.thirdrocktechkno.com/blog/best-edutainment-games/> (accessed: 08.08.2023).
16. Marr B. Will Artificial Intelligence Replace Teachers? 7 March 2022. Available at: <https://bernardmarr.com/will-artificial-intelligence-replace-teachers/> (accessed: 08.08.2023).
17. Mukhin M. I. Obrazovanie XXI stoletiya: osobennosti razvitiya. *Perspektivy nauki i obrazovaniya.* 2020, No. 5 (47), pp. 22–44. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2020.5.2>.
18. Gorbunova Yu. A. Tsifrovizatsiya vysshego obrazovaniya: pozitsiya tekhnorealizma. *Obrazovatelnye resursy i tekhnologii.* 2020, No. 4 (33), pp. 99–107. DOI: <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2020-4-99-107>.
19. Organizing for the future: Nine keys to becoming a future-ready company (January 11, 2021). Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/organizing-for-the-future-nine-keys-to-becoming-a-future-ready-company> (accessed: 08.08.2023).
20. Lack of technology in the classroom hinders literacy and work-readiness (EB News: 25/04/2019). Available at: <https://educationbusinessuk.net/news/25042019/lack-technology-classroom-hinders-literacy-and-work-readiness> (accessed: 08.08.2023).
21. Leading concerns about the future of digital life (October 28, 2019). Available at: <https://www.pewresearch.org/internet/2019/10/28/5-leading-concerns-about-the-future-of-digital-life/> (accessed: 08.08.2023).
22. Perry A. M., Lee N. T. AI is coming to schools, and if we’re not careful, so will its biases (September 26, 2019). Available at: <https://www.brookings.edu/articles/ai-is-coming-to-schools-and-if-were-not-careful-so-will-its-biases/> (accessed: 07.08.2023).
23. Zhivetyev A. V. Eticheskie aspekty individualnykh obrazovatelnykh traektoriy v tsifrovoy obrazovatelnoy srede. *Vestn. Gos. Un-ta “Dubna”. Ser.: Nauki o cheloveke i obshchestve.* 2022, No. 3, pp. 11–20.
24. Zoom i tsifrovoy uchitel: desyat trendov shkolnogo obucheniya posle pandemii (27.08.2020). Available at: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f0c9e549a794701ee47d369> (accessed: 07.08.2023).
25. Gomesh K. A., Souza K. A. de M. Problemy i riski distantsionnogo obrazovaniya dlya detey i podrostkov. *Sovremennoe doshkolnoe obrazovanie.* 2023, No. 1 (115), pp. 70–80.
26. Nikishin V. D. Vredonosnaya informatsiya v internet-media: “okno Overtona” i vzaimosvyaz destruktivnykh setevykh techeniy. *Lex russica.* 2022, Vol. 75, No. 11, pp. 131–148. DOI: 10.17803/1729-5920.2022.192.11.131-148.
27. Shkoly k 2035 godu predlagayut uprazdnit. Chitayte proekt “Obrazovanie-2030” (04.08.2020). In: Neskuchnye istorii Lyudmily Gritsay. Available at: <https://dzen.ru/a/Xyhsg117sRDkoM7y> (accessed: 09.08.2023).

28. “Chas Byka” dlya rossiyskogo obrazovaniya: razbor strategiy forsajtshchikov, gotovyashchikh zakonennoe rabstvo dlya “chelovecheskogo kapitala” (27.03.2020). Available at: <https://katyusha.org/obrazovanie/583321-chas-byika-dlya-rossijskogo-obrazovaniya-razbor-strategij-forsajtshchikov-gotovyashchix-uzakonennoe-rabstvo-dlya-chelovecheskogo-kapitala.html?ysclid=1l20ht3t25783607710> (accessed: 05.08.2023).

Склярова Наталья Юрьевна, кандидат педагогических наук, первый проректор Московского педагогического государственного университета, директор Всероссийского научно-методического центра «Философия образования», Московский педагогический государственный университет

e-mail: nu.sklyarova@mpgu.su

Sklyarova Natalia Yu., PhD in Education, First Vice-Rector, Moscow Pedagogical State University, Head, All-Russian Academic and Methodological Center “Philosophy of Education”, Moscow Pedagogical State University

e-mail: nu.sklyarova@mpgu.su

Литвиненко Мария Петровна, кандидат психологических наук, заместитель директора Всероссийского научно-методического центра «Философия образования», Московский педагогический государственный университет

e-mail: mp.litvinenko@mpgu.su

Litvinenko Maria P., PhD in Education, Deputy Head, All-Russian Academic and Methodological Center “Philosophy of Education”, Moscow Pedagogical State University

e-mail: mp.litvinenko@mpgu.su

Луцкая Екатерина Евгеньевна, кандидат философских наук, доцент, специалист управления социологических и статистических исследований Всероссийского научно-методического центра «Философия образования», доцент кафедры теоретической и специальной социологии им. М. А. Будановой, Московский педагогический государственный университет

e-mail: ee.luckaya@mpgu.su

Lutsкая Ekaterina E., PhD in Philosophy, Associate Professor, Specialist, Sociological and Statistical Research Department, All-Russian Academic and Methodological Center “Philosophy of Education”, Assistant Professor, Theoretical and Special Sociology Department named after M. A. Budanova, Moscow Pedagogical State University

e-mail: ee.luckaya@mpgu.su

Статья поступила в редакцию 17.10.2023

The article was received on 17.10.2023