

Философская мысль

Правильная ссылка на статью:

Дианов С.А., Лесевицкий А.В. — Методологические аспекты процесса цифровизации системы образования в XXI веке // Философская мысль. – 2023. – № 3. DOI: 10.25136/2409-8728.2023.3.39857 EDN: FMLROA URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39857

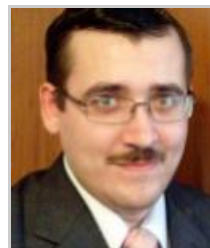
Методологические аспекты процесса цифровизации системы образования в XXI веке

Дианов Сергей Александрович

доктор исторических наук

профессор, кафедра государственного управления и истории, Пермский национальный исследовательский политехнический университет; профессор, кафедра частного права, Пермский институт ФСИН России

614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Комсомольский Проспект, 29

✉ sadianov@gmail.com**Лесевицкий Алексей Владимирович**

преподаватель, кафедра "Общественные науки", Пермский финансово-экономический колледж – филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

614077, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Гагарина, 50

✉ lesev100@mail.ru

[Статья из рубрики "Философия науки и образования"](#)

DOI:

10.25136/2409-8728.2023.3.39857

EDN:

FMLROA

Дата направления статьи в редакцию:

27-02-2023

Аннотация: В статье рассматриваются методологические аспекты цифровизации системы образования в России. В фокусе исследования авторского коллектива философско-антропологическое и социально-педагогическое измерения изучаемого явления XXI века. Показано, что в сфере образования первые шаги к цифровой грамотности всех участников образовательных отношений были сделаны ещё в конце 1990-х гг. В данный период этот процесс назывался «информатизацией» образовательной среды учебных заведений. Переход к внедрению в педагогический процесс широкого спектра информационно-компьютерных технологий состоялся во время реализации первого национального проекта «Образование» (2005 – 2010). В 2010-е годы аналитика больших данных, всеохватное использование искусственного

интеллекта и «интернета вещей», апробирование возможностей виртуальной и дополненной реальностей, использование 3-D печати в обучении, – эти и другие новейшие технологии позволили перейти к новому этапу в развитии сферы российского образования. Формирование образовательной среды в условиях цифровой трансформации побуждает к осмыслению перспектив и существенных рисков, которые привносит в общество потребления процесс цифровизации. Применение философско-антропологического анализа позволило авторам выделить риски следующего характера: риск формирования в образовательной среде индивида с «одномерным сознанием», тенденция деструкции мировоззренческой матрицы личности под воздействием цифровизации, риск деструктивной трансформации роли педагога с последующей заменой последнего на «гаджеты» и программные оболочки с «искусственным интеллектом», риск диктата со стороны «технократов-разработчиков» образовательного контента, риск усугубления здоровья обучающихся вследствие неблагоприятного воздействия цифровых технологий.

Ключевые слова:

философия образования, система образования, цифровизация, информатизация, философско-антропологический подход, гуманистическая педагогика, образовательная среда, цифровое обучение, образовательные технологии, профессиональные сообщества

Введение

Современное общество переживает важный этап глобальной смены научно-технологического уклада. Фундаментальные изменения коснулись большинства стран антропогенной цивилизации, повлияли на все стороны человеческого бытия: социально-экономическую сферу, политический макрокосм, социокультурные процессы, и обусловили появление новой парадигмы системы образования. Заметим, что подобное диалектическое развитие имеет объективно-тотальный и неотменяемый характер: остановить процесс смены образовательной парадигмы невозможно. С другой стороны, у профессиональных сообществ есть все инструменты для воздействия на меняющиеся сценарии цивилизационного развития, последовательно устраняя возникающие противоречия. Общеизвестно, что проектированием и созданием теоретической модели перехода к цифровой экономике занимались многие крупные социальные философы и футурологи, экономисты и политологи. Среди них можно назвать Э. Тоффлера [\[1\]](#), Ф. Фукуяму [\[2\]](#), Дж. Гэлбрэйта [\[3\]](#), К. Шваба [\[4\]](#) и др. В то время, когда Э. Тоффлер в своей монографии «Шок будущего» описывал слабо вербализированные контуры будущей цифровой экономики, многие сформулированные им тезисы казались фантастическими. В XXI веке стремительные ритмы процесса цифровизации позволили по-другому относиться к прогнозам выдающегося исследователя. Сегодня система образования играет определяющую роль в переходе общества потребления к новому технологическому укладу, созданию глобальной сетевой инфраструктуры и высокоэффективной цифровой экономики. Представляется логичным дать характеристику позитивным и негативным чертам процесса цифровизации, которые так или иначе обуславливают поведение участников образовательных отношений.

Основная часть

На уровне общечеловеческого цивилизационного развития экономики и социальной

сферы можно выделить и охарактеризовать следующие тренды нового технологического уклада 4.0.

1. Аналитика больших данных. Следует констатировать фундаментальное изменение информационного сегмента человеческой цивилизации, дающее возможность консолидировать огромные массивы информации, хранить и передавать их с большой скоростью от одного контрагента к другому, обобщать и систематизировать, создавать информационные классификационные базы и динамические ряды. Современные суперкомпьютеры способны в очень сжатые сроки обрабатывать огромные массивы данных. «Если в 2018 году весь объем хранимой человечеством цифровой информации был равен чуть более 20 зеттабайтам, то уже к 2025 году он вырастет более чем в 8 раз и достигнет цифры более 160 зеттабайт», – отмечал в 2019 г. В.А. Мальцев [\[5, с. 32\]](#). Использование аналитики больших данных уже изменило повседневную жизнь представителей профессиональных сообществ. Подключение к цифровой сети физических объектов создаёт новую комфортную среду, одним из ключевых элементов которой является человек, управляющий этим миром. Преобразование на этой основе образовательного пространства открывает для сферы образования широкие перспективы. Человек, изменяя свою среду существования, трансформируется вместе с ней. Значительно повышается уровень его информационно-коммуникативных компетентностей. Учебный кабинет или лаборатория с помощью Интернета вещей уже сегодня трансформируется в продуктивный многофункциональный узел. «Умный дом» может не только удовлетворять бытовые потребности, но и способствовать решению образовательных задач. И взрослый слушатель программы дополнительного профессионального образования, и несовершеннолетний обучающийся колледжа, вооружённые гаджетами и другими техническими новинками, имеют возможности для погружения в удивительный мир знаний. Одним касанием руки студент получает доступ к услугам национальных библиотек (РГБ, РНБ и др.), научно-образовательных центров, виртуальных музеев промышленных предприятий. Значительно ускоряются процессы получения, преобразования и обмена информацией. При этом, безусловно, важен и методический аспект. Не следует забывать о том, что любой функциональный компонент должен быть грамотно встроен в образовательный процесс.

2 . Развитие искусственного интеллекта (ИИ). По мнению одного из идеологов глобальной цифровой парадигмы К. Шваба, искусственный интеллект способен радикальным образом переформатировать современные социально-экономические и политические процессы, а в перспективе во многих отношениях заменить и человека, превзойти его в способности мыслить, анализировать окружающую действительность, выдвигать научные гипотезы. Экономическая выгода от данного парадигмального процесса, как отмечает учёный, очевидна: «Обработывая наборы данных, слишком большие для анализа человеком, приложения, созданные на основе искусственного интеллекта, решают такие проблемы, как моделирование климата, расчёт возможных сценариев ядерной угрозы и управление крупномасштабными сетями датчиков. Также они способны собирать новую финансово значимую информацию, анализируя большие объёмы доступных данных» [\[4, с. 145\]](#).

Использование искусственного интеллекта открывает перед акторами сферы образования большие возможности. В диалоговой форме его применение уже состоялось. Голос электронного помощника слышится практически повсюду. Чаще всего из-за недостатка времени на оперативный анализ информативных источников, студент обращается к нему с вопросом из интересующей области знания и, как правило, получает «исчерпывающий» ответ. Описываемое явление приобретает черты

своеобразного путеводителя в мир знаний. Важно понимать риски следования такому стилю самоопределения стратегии обучения.

3. Виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR). Виртуальная реальность сегодня позволяет моделировать любые объекты, жизненные циклы изделий. Создание симулякров, то есть виртуальных копий без оригинала, является важнейшей темой размышлений представителей философии постмодерна (Ж. Бодрийяр). Дополненная и смешанная реальность – это средство, при помощи которого объективно существующий мир дополняется, но не нивелируется и исчезает полностью, как в случае с виртуальной реальностью. К. Шваб, в частности, справедливо отмечает, что «<...> данные технологии представляют собой платформы и системы, в которых можно обеспечить создание, обмен и распространение ценностей. Предлагая совершенно новый канал восприятия мира и взаимодействия с ним, они становятся одной из самых мощных преобразующих мир технологий Четвертой промышленной революции. Однако из-за эффекта присутствия они более, чем другие цифровые каналы, будут размывать границу между искусственными технологиями, внешним миром и ролью человеческой интуиции и субъективности. Изменяя механизм нашего взаимодействия с Интернетом и цифровыми средами, VR и ДР поднимают важнейшие вопросы о мироощущении современного человека» [\[4, с. 205\]](#).

Виртуальная реальность способна радикально менять систему общего и профессионального образования. Ещё в конце XX века россияне не были знакомы с виртуальной реальностью. В 1990-е гг. в профессиональных лицеях и техникумах обсуждали ценностные смыслы процесса, который тогда назывался «информатизацией» образовательной среды. Вчерашние школьники с увлечением играли в компьютерные игры, обозначилась проблема игровой компьютерной аддикции у подростков и юношей. В настоящее время многие преподаватели стремятся сделать процесс образования интересным и увлекательным, активно используют методы геймификации в образовательном процессе [\[6\]](#). Виртуальная реальность в этом случае способна послужить образовательным целям. Надев виртуальные очки, из учебной аудитории можно перенестись в современную научную лабораторию, а используя симуляторы, забраться в самолёт и разобраться с его агрегатами. При этом процесс образования становится более увлекательным, окрашивается в цвета игровой деятельности. Знакомая для обучающихся компьютерная среда, в которой они чувствуют себя привычно и комфортно, становится и образовательной средой.

4. Применение перспективных биотехнологий. Антропологический сегмент изменений в рамках цифровой экономики, который напрямую коснётся значительного числа жителей нашей планеты. Согласно замыслам идеологов новой цифровой революции, биотехнологии позволят значительно увеличить продолжительность жизни, улучшить ее качество, укрепить индивида по отношению к негативному воздействию внешней среды, а также получить невиданную ранее возможность объединения элементов искусственного интеллекта с живой материей. В перспективе появится возможность «выращивания» человека с соответствующими генетическими качествами. Данная процедура стала возможной благодаря фундаментальным исследованиям в области генной инженерии ДНК и РНК. Биотехнологии будут способны решать проблемы голода, так как общеизвестно, что около одного миллиарда современных людей на нашей планете не имеют достаточного количества пищи для своего физиологического жизнеобеспечения. «Для того чтобы прокормить человечество в следующие пятьдесят лет, потребуется столько же пищевых ресурсов, сколько было произведено за предыдущие десять тысяч лет», – отмечает К. Шваб [4 с. 182].

Вместе с тем, ещё в древности философы задумывались о природе человека, его развитии и самосовершенствовании, искали факторы и обстоятельства, способствующие его духовному росту, задумывались о несовершенстве человеческой натуры, пытались её исправить. Размышляли о влиянии на общество религии и государства, надеялись на прочность моральных устоев, выводили понятие категорического императива. Но человек продолжал оставаться загадкой как для самого себя, так и для окружающих. Научно-технический прогресс в XX веке вынес на повестку дня масштабные вопросы. Открытие цепочки ДНК, геновая инженерия, X и Y хромосома... Эти открытия ломают привычные стереотипы и открывают новые горизонты перед исследователями данного феномена. В чём природа гениальности, как сделать человека успешным, как преодолеть препятствия на жизненном пути, как добиться выдающихся результатов в учёбе и трудовой деятельности? На многие из этих вопросов био- и нейротехнологии уже готовы дать нам ответ. От смелых научных экспериментов в рамках геновой инженерии до учёта психологических особенностей и создания благоприятной среды, повышающей работоспособность индивида.

5. Трёхмерная печать. Это важная часть современных прикладных технологий в рамках осуществления концепта цифровой экономики. Данная инновация способна радикальным образом преобразовать современный мир профессий. При помощи 3D-принтеров можно создавать инновационные товары любой сложности, а также применять подобные технологии в медицине. Применение 3-D принтера и 3-D сканера, в целом, имеет ключевое значение для системы образования. Если ранее обучающимся приходилось всматриваться в изучаемый предмет либо на иллюстрации в учебнике, либо на экране компьютера, то с изобретением 3-D принтера и сканера появилась возможность материализовать встречающиеся в учебном процессе образы.

Учебный процесс приобрёл практико-ориентированную направленность. В необходимых для образовательных целей масштабах рекомендуется создание фондов разнообразных дидактических материалов, включающих в себя различного рода наглядные пособия от простейших макетов до сложнейших механизмов. На занятиях по истории «оживают» солдаты наполеоновской армии, в руках у студентов авиационного техникума оказывается модель современного самолёта [7]. Открываются новые перспективы для научно-исследовательской деятельности студентов. Созданный на экране компьютера образ в считанные минуты приобретает новую осязаемую трёхмерную форму. Учебный процесс, современные технологии и творческий потенциал обучающихся сливаются в единое целое, формируя новую образовательную парадигму.

Далее, рассмотрим влияние процесса цифровизации в аспекте онтологической трансформации самой личности.

Каким образом новая парадигма цифрового образования способна изменить человека? Какие новые экзистенциальные вызовы его ожидают? Какие опасности подстерегают личность в процессе цифровой трансформации в пост- homo?

Во-первых, определённой тревожной тенденцией глобального процесса цифровизации образования является риск деструкции мировоззренческой матрицы личности, превращения человека в своеобразного программируемого биоробота. Из средств, обеспечивающих более эффективный процесс обучения, цифровые технологии теоретически могут превратиться в главную и самодостаточную цель подобных фундаментальных изменений [8]. Данные технологии способны вытеснить на периферию педагогического процесса самого человека, превратить его в «кибернетическую личность», вступившую в симбиоз со своим персональным компьютером. Это важнейший

«вызов» современной педагогики. Проблема сохранения человечности в самом человеке приобретает первостепенное значение в XXI веке. Напомним, что ещё Э. Фромм выразил опасения по этому моменту: «Моноцеребральная личность настолько сильно вписана в автоматизированную систему, что механизмы, созданные руками человека, становятся также объектами его нарциссизма. Он обожает машины, как самого себя. Практически между ними складываются некоторого рода симбиозные отношения» [\[9, с. 303\]](#). Проблема воздействия цифровых технологий на внутренний мир человека являлась важнейшей темой социально-философских размышлений Э. Фромма. Мыслитель предупреждал, что тотальная технологизация и цифровизация экзистенции личности может привести к весьма плачевным последствиям: превращению человека в своеобразную машину с деструктивными персоналистическими чертами: «Вряд ли стоит особенно уточнять, что перечисленные черты очень во многом соответствуют характеру «кибернетической личности. Особенно в таких моментах, как неразличение живой и неживой материи, отсутствие привязанности (любви) к другим людям, использования языка не для общения, а манипулирования, и также преимущественный интерес не к людям, а к машинам и механизмам» [\[9, с. 304\]](#).

Действительно, всем участникам образовательных отношений необходимо научиться выстраивать парадигму общения с другими в реальном, а не виртуальном процессе взаимодействия. Реальное межличностное взаимодействие является не только важнейшим компонентом социализации личности, выстраивания гармоничного педагогического процесса, но и фундаментальным фактором сохранения психического здоровья человека.

Во-вторых, весьма тревожной тенденцией процесса тотальной информатизации является проблема уменьшения и трансформации роли педагога в системе образования, так как возрастает значимость «самообучения с помощью цифровых технологий» [\[10, с. 63\]](#). Существуют, причём не всегда, вполне обоснованные страхи у представителей образовательных сообществ о том, что постепенно НТР способна полностью вытеснить педагогов из процесса обучения. В будущем формировать личность будут не живые люди, а «роботы-интеллектуалы» и сертифицированные государством программы – симуляторы. Отметим, что данный процесс может быть обусловлен экономическими факторами. Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс даёт возможность для значительной экономии бюджетных средств образовательной организации (школа, колледж, вуз), позволяя без относительного вреда для итоговых результатов, значительно сократить фонд оплаты труда. Вузы, колледжи и школы будущего очевидно будут занимать площади размером с однокомнатные квартиры, где разместятся мощные серверы, а весь учебный процесс переместится в виртуально-симуляционную сферу. Фонд оплаты труда, который высвобождается в результате подобной цифровой трансформации, можно будет направить на совершенствование программного обеспечения инновационного процесса обучения, а также на улучшение иных материально-технических составляющих образовательной организации. Но определенную тревогу порождает следующий момент: способно ли будет государство трудоустроить значительную часть интеллигенции, потерявшей работу?

В этой связи чрезвычайно возрастает социальная роль государства, которое должно будет трудоустроить значительное число педагогических и научно-педагогических работников. Однако, следует иметь в виду, что для многих преподавателей и учебных мастеров «вымывание» из профессии может оказаться тяжёлым психоэмоциональным ударом по его личностной самоидентификации и самооценке. Вместе с тем, значительное

число исследователей воздействия цифровизации на систему образования отмечает, что полностью исключить педагога из процесса обучения не представляется возможным. Вопрос качества обучения напрямую связан с участием живых людей в процессе диалогового взаимодействия между педагогом и обучающимся [\[11\]](#). Как показывает практика, обучение, исключая преподавателя из данного процесса, содержит в себе значительные недостатки: «Характерным в этом отношении является признание международной группы футурологов о том, что обучение «от человека к человеку», по всей видимости, и впредь будет оставаться ключевым фактором развития, самой эффективной формой обучения и в случае направляемого и в случае «самоуправляемого обучения». Таким образом, если не созданы условия для специальной (педагогической) подготовки обучающихся к эффективному использованию ресурсов образовательной среды, существует риск превращения онлайн-обучения в «суррогатное обучение» или обучение «второго сорта» [\[10, с. 64\]](#).

В-третьих, одной из негативных тенденций цифровизации образовательного процесса является риск диктата разработчиков цифровых систем. В данном аспекте проблема может заключаться в отсутствии диалектической взаимосвязи между коллективным образовательным сообществом и представителями «цифрового истеблишмента», разработчиками «образовательного контента», программного обеспечения подобного типа. При всём уважении к представителям IT-профессий, они не являются специалистами в области педагогики, то есть с действующими практиками, погруженными в сложный и творческий педагогический процесс. Нам представляется, что нужна длительная апробация подобных цифровых программ, вводимых в процессе обучения, ибо только в тесном взаимодействии между действующими преподавателями и IT-сообществом возможно появление качественного программного обеспечения. По мнению ряда авторов, изучающих данную проблему, необходимо появление новой специальности методиста-архитектора цифровых средств обучения, деятельность которого будет направлена на «выявление актуальных дефицитов практики учебного процесса и формирования технического задания на языке, понятном для разработчиков» [\[8, с. 57\]](#).

В-четвертых, не менее важной проблемой глобальной цифровизации процесса образования является риск киберпреступности. Современная цифровая педагогическая среда является огромным виртуальным архивом, в котором хранятся персональные данные каждого обучающегося. Данная информация должна иметь исключительно закрытый характер, что связано с такими конфиденциальными сегментами личных данных, как состояние здоровья, психологическое состояние обучающегося, его мировоззренческие и аксиологические установки, наличие или отсутствие социально значимых контактов, специфика мышления и другие сугубо индивидуальные особенности уникальной личности.

В связи с этим прогнозируемыми являются риски, связанные с потенциальной возможностью утечки этих данных, причём наиболее важной представляется опасность «похищения» персональных данных киберпреступниками, находящимися вне юрисдикции РФ [\[12\]](#). Цифровая информационная война может осуществляться в разных сегментах современной цивилизации. По этой причине разработчики цифрового образовательного контента значительное внимание должны уделять вопросам кибербезопасности. Кроме этого, подчеркнём, что процесс цифровизации порождает необходимость трансформации правовой сферы современного общества, учёта воздействия четвертой технологической революции на данный сегмент социума в аспекте кибербезопасности [\[13\]](#).

Наконец, достаточно тревожным моментом, связанным с цифровизацией процесса обучения, являются риски ухудшения здоровья студентов вследствие излишне интенсивного применения технологий электронного образования [\[14\]](#). По мнению специалистов, проблемы негативного воздействия цифровых технологий на физическое и психическое здоровье обучающихся, тотальная компьютеризация образовательного процесса изменила антропологический облик индивида как биосоциального существа [\[15\]](#). Например, доктор медицинских наук А.С. Тихон отмечает, что интенсивное использование компьютеров и планшетов в обучении значительно ухудшает здоровье подростков, как-то: «Длительная работа за компьютером ведёт к ухудшению зрения, гиподинамии, социальной изоляции. Вредное влияние электронных устройств на обучающегося проявляется в электромагнитном облучении организма. Большие дозы вредных физических воздействий, которые могут накапливаться в течение нескольких лет в конечном счёте могут вызвать серьёзные последствия. Но больше всего длительное нахождение за компьютером вредит детской и подростковой психике» [\[16, с. 37\]](#).

Исследователи, среди прочих, особенно выделяют следующую группу негативных факторов, воздействующих на душевное здоровье обучающихся:

а) Формирование компьютерной зависимости, когда обучающийся не представляет своей жизни вне вожденной возможности пребывания в «виртуальной реальности». Ошибочно думать, что аддиктивную зависимость формируют только игры и развлекательный контент.

б) Искажение восприятия объективной реальности, негативные тенденции эмоционального фона молодого человека.

в) Трудности во взаимоотношениях с другими личностями, нарушались естественные механизмы социализации человека. Индивид, с головой ушедший в виртуальную или дополненную реальность, теряет естественные механизмы выстраивания нормальных социальных взаимоотношений с другой персоной. Более того, подобное «информационное отчуждение» в перспективе может продуцировать реактивные психозы.

Вследствие геополитического конфликта между Россией и «коллективным Западом» вполне уместно поставить вопрос об «инновационном возврате» к некоторым элементам образовательной системы, разработанной в СССР, доказавшей свою уникальную эффективность в рамках диалектики «мобилизационного проекта». Перед РФ стоит важнейшая задача ускоренного импортозамещения и импортозамещения, способности системы образования эффективно решать подобные сложные и многоуровневые задачи [\[17\]](#).

Выразим мнение о том, что процесс цифровизации должен быть важнейшим элементом формирования личности с университетским типом культуры и мировоззрения, дающим возможность получать весь багаж знаний, доступный для человека на сегодняшний день. Представляется необходимым формирование таких образовательных стандартов, которые способствовали бы восприятию целостной картины мира, преодолению социальных барьеров и отчуждения, давали бы каждому обучающемуся широчайшие возможности для наиболее полной реализации индивидуального «жизненного проекта». По нашему мнению, это означает определённое «дистанцирование» от опыта западной системы образования и возврат к лучшим образцам советской педагогики, доказавшей

всему миру свою уникальную эффективность.

Мобилизация экономической системы, предельное сокращение технологической зависимости от недружественных стран предполагает использование цифровых технологий с целью формирования высокоинтеллектуальной личности с развитым критическим мышлением, которая будет способна эффективно и адекватно отвечать на все вызовы постиндустриальной эры.

Заключение.

Применение философско-антропологического и социально-педагогического подходов позволило сделать следующие выводы. В системе российского образования первые шаги к цифровой грамотности всех участников образовательных отношений были сделаны ещё в конце 1990-х гг. В данный период этот процесс назывался «информатизацией» образовательной среды учебных заведений. Переход к внедрению в педагогический процесс широкого спектра информационно-компьютерных технологий состоялся во время реализации первого национального проекта «Образование» (2005 – 2010). В 2010-е годы аналитика больших данных, всеохватное использование искусственного интеллекта и «интернета вещей», апробирование возможностей виртуальной и дополненной реальностей, использование 3-D печати в обучении, – эти и другие новейшие технологии позволили перейти к новому этапу в развитии сферы российского образования. В 2020-е гг. темпы развития образовательной среды в условиях цифровой трансформации побуждают к дальнейшему осмыслению перспектив и существенных рисков, которые приносит в общество потребления процесс цифровизации.

Библиография

1. Тоффлер Э. Шок будущего. М.: АСТ, 2004. 557 с.
2. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М.: АСТ, 2004. 588 с.
3. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. М.: АСТ, 2004. 602 с.
4. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции. М.: Эксмо, 2018. 320 с.
5. Мальцев В.А. Карл Маркс и большие данные. М.: Родина, 2019. 342 с.
6. Гусев И.Е. Геймификация как инструмент совершенствования профессиональной деятельности педагога в цифровом обществе (обзор публикаций) // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 68 (1). С. 86–91.
7. Самаева О.С., Асташкин С.О. Аддитивные цифровые технологии для формирования метапредметных результатов обучения // Информатика в школе. 2020. № 4. С. 49–58.
8. Панченко О.Л. Риски адаптации личности в условиях цифровизации образования // Человек и образование. 2021. № 1 (66). С. 113–118.
9. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. М.: Республика, 1994. 447 с.
10. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, ЕЮ. Есенина, А. М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В.И. Блинова. М.: Издательство «Перо», 2019. 98 с.
11. Мусалов М.А. Проблемы и перспективы дистанционного образования и IT-технологий в высшей школе в экстремальных условиях // Вестник педагогических наук. 2021. № 1. С. 155–159.
12. Воронов А.М., Гоголев А.М., Земскова Т.С. Правовое администрирование на пороге четвертой промышленной революции // Российская правовая система в условиях четвертой промышленной революции. Материалы VI Московского юридического

- форума XVI Международной научно-практической конференции. В 3-х частях. 2019. С. 109–115.
13. Воронов А.М., Гоголев А.М. К предмету административного права современной России // Вестник Финансового университета. 2017. Т. 21. № 1 (97). С. 125–130.
 14. Тарасов А.В., Рахманов Р.С., Богомолова Е.С., Скоблина Н.А., Иевлева О.В. Современные факторы, определяющие состояние здоровья студенческой молодёжи // Российский вестник гигиены. 2022. № 1. С. 4–9.
 15. Сухов А.Н. Информационная безопасность: теоретико-практический аспект // Психолого-педагогический вестник. 2021. № 1 (57). С. 183–191.
 16. Тихон А.С., Негативное влияние компьютера и интернета на психику и здоровье детей // Web of Scholar. 2020. № 1 (43). С. 36–39.
 17. Сорокина Г.В., Гуров Ф.Н. Гуманитарное импортозамещение: что стоит за исключением России из Болонского процесса? // Сибирский философский журнал. 2022. Т. 20. № 2. С. 57–67.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

XXI веке» предметом исследования стала сфера профессионального образования в условиях цифровой трансформации современного общества. В рамках данного исследования основное внимание уделяется проблематике влияния процесса цифровизации на сферу профессионального образования.

Методология исследования базируется философско-антропологического и социально-педагогического подходах к анализу влияния процесса цифровизации на сферу профессионального образования. В качестве метода исследования используется аналитический обзор публикаций про тенденции цифровизации современного общества. Актуальность темы публикации определяется тем обстоятельством, что главным современным трендом развития профессионального образования, определяющими основную стратегию и методологию деятельности его учреждений, на сегодняшний день становятся процессы цифровизации. Широкое и интенсивное внедрение цифровых технологий в повседневную жизнедеятельность человека, кардинально трансформируют сущность и организацию системы профессионального образования, его учебно-методическое и технологическое обеспечение. Эти вызовы требуют философской рефлексии, что и предпринято в рамках данной статьи.

Научная новизна публикации связана с обоснованием перехода к новому этапу в развитии сферы российского образования под воздействием таких трендов цифровизации как развитие аналитики больших данных, всеохватное использование искусственного интеллекта и «интернета вещей», апробирование возможностей виртуальной и дополненной реальностей, использование 3-D печати в обучении. В работе также проанализированы опасности и риски, которые подстерегают личность в процессе цифровой трансформации. Среди них выделены: риск деструкции мировоззренческой матрицы личности, превращения человека в своеобразного программируемого биоробота; опасность уменьшения и трансформации роли педагога в системе профессионального образования при возрастании значимости самообучения с помощью цифровых технологий, риск диктата разработчиков цифровых систем, риск киберпреступности. Отметим, что, безусловно, данные риски существуют. Но текст не дает ответа на вопрос: почему выделены именно они? Почему не выделены риски

информационной сегментации? Кроме того, раскрытие именно методологических аспектов цифровизации сферы профессионального образования в XXI веке в работе не произошло.

Данное исследование характеризуется определённой логической последовательностью. Язык публикации наукообразный, довольно часто автором делаются экскурсы, уводящие в сторону от основного изложения (например, при анализе риска деструкции мировоззренческой матрицы личности имеет место переход к выводам о необходимости «всем участникам образовательных отношений научиться выстраивать парадигму общения с другими в реальном, а не виртуальном процессе взаимодействия. Реальное межличностное взаимодействие является не только важнейшим компонентом социализации личности, выстраивания гармоничного педагогического процесса, но и фундаментальным фактором сохранения психического здоровья человека»). В некоторых случаях имеет место не согласованность подзаголовка и содержание пункта (например, п. 2. Развитие искусственного интеллекта и робототехники нет упоминания про развития робототехники, а в 4. Применение нейротехнологий помимо данных технологий речь идет в большей мере о биотехнологиях)

Библиография работы включает 12 работ, среди которых всего пара-тройка работ современных авторов, обращающихся к проблеме современной цифровой реальности, делающих попытку её осмыслить, и пара-тройка работ по трансформации профессионального образования. Поэтому признать апелляцию к основным оппонентам достаточной нельзя.

Таким образом, выводы присутствуют и имеют определенное обоснование. Работа будет представлять интерес для специалистов в области социальной философии и философии образования. Статья «Методологические аспекты процесса цифровизации сферы профессионального образования в XXI веке» имеет научную значимость. Работа может быть опубликована после 1) раскрытия именно методологических аспектов цифровизации сферы профессионального образования в XXI веке (или смены названия работы), 2) устранения противоречия между названием подпунктов и их содержанием, 3) расширения списка работ за счет публикаций по трансформации профессионального образования в условиях цифровизации.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Понимание автором рецензируемой статьи «образования» вызывает откровенное недоумение: как можно заключить на основании знакомства с ней, он видит в этом термине что угодно, только не усвоение достижений науки и культуры, в процессе которого происходит становление личности, – а ведь именно этот смысл понятие образования несло и тогда, когда оно вводилось в широкий оборот «неогуманистами», и позднее, когда в истории отечественной культуры оно насыщалось нравственным содержанием, никак не позволяющем сегодня сводить «образование» к пресловутым «компетенциям». Вообще, складывается впечатление, что автор опоздал с представлением своей статьи читателю: множество воспроизводимых в ней клише, характеризующих «оптимизм» международных финансистов, наблюдающих процессы «глобализации» и стремящихся распространить их и на систему образования в ожидании появления «квалифицированного потребителя», сегодня уже не вызывают ни доверия, ни симпатии. То же самое можно было бы повторить и о сомнительных авторитетах, упоминаемых или цитируемых в статье. Уже в самом начале читаем: «Сегодня система

образования играет определяющую роль в переходе общества потребления к новому технологическому укладу, созданию глобальной сетевой инфраструктуры и высокоэффективной цифровой экономики». Кажется, у автора даже не возникает никакого беспокойства в связи с тем, что «система образования» ставится на службу «обществу потребления», подошедшему к пределу своего существования и пытающемуся продлить его с помощью «нового технологического уклада». Нужно ли повторять, что «уклад» этот, как это уже совершенно ясно сегодня, служит не «человеку», а сохранению «уровня потребления» как условию сохранения доминирующего положения финансовой олигархии в социально-экономической сфере сегодняшнего мира? Может быть, это просто отдельная неудачная формулировка? К сожалению, нет, и основное содержание текста также демонстрирует исключительно «служебное» понимание роли образования в современном и, самое главное, будущем мире. Вот, например, что автор говорит о значении «больших данных» (когда, наконец, будет найден эквивалент этого выражения, не столь варварски уродующий русский язык?!): «Преобразование на этой основе образовательного пространства открывает для сферы образования широкие перспективы. Человек, изменяя свою среду существования, трансформируется вместе с ней. (Это, к сожалению, правда, но долго ли ещё мы сможем называть результат этой «трансформации» человеком? – рецензент). Значительно повышается уровень его информационно-коммуникативных компетентностей. ... И взрослый слушатель программы дополнительного профессионального образования, и несовершеннолетний обучающийся колледжа, вооружённые гаджетами и другими техническими новинками, имеют возможности для погружения в удивительный мир знаний». Неужели автор и вправду не знает, что собой представляет тот мир, в который, как правило, «погружается» «несовершеннолетний обучающийся», лишённый общения с педагогом, у которого в сегодняшней до предела бюрократизированной «цифровой экономике» не остаётся времени ни для чего, кроме ежедневной «отчётности»? Вся страна знает, а автор «научной статьи» не знает? Нельзя обойти вниманием и пассажи о «виртуальной» и «дополненной» реальности, например: «Создание симулякров, то есть виртуальных копий без оригинала, является важнейшей темой размышлений представителей философии постмодерна... К. Шваб, в частности, справедливо (разумеется, разве столь «авторитетный» персонаж способен допустить несправедливость? – рецензент) отмечает, что «<...> данные технологии представляют собой платформы и системы, в которых можно обеспечить создание, обмен и распространение ценностей (! – рецензент). ... Изменяя механизм нашего взаимодействия с Интернетом и цифровыми средами, VR и DR поднимают важнейшие вопросы о мироощущении современного человека». А ещё «биотехнологии», «трёхмерная печать», и т.п. Нет, автор видит, разумеется, и «риски»: «риск деструкции мировоззренческой матрицы личности, превращения человека в своеобразного программируемого биоробота. Из средств, обеспечивающих более эффективный процесс обучения, цифровые технологии теоретически (да нет, вполне «практически»! – рецензент) могут превратиться в главную и самодостаточную цель подобных фундаментальных изменений. Данные технологии способны вытеснить на периферию педагогического процесса самого человека, превратить его в «кибернетическую личность», вступившую в симбиоз со своим персональным компьютером». Однако всё это представляется автору объективным процессом, однажды привязавшись к которому, отечественное образование, уже и не должно помышлять об освобождении... Но разве «образование» – это не деятельность свободного человека и свободного общества? И снова – а где во всём этом «образование»? Не случайно, столь пустым оказалось «Заключение» – нужно что-то сказать об образовании, но как сказать, если всё содержание текста оказалось апологией «гаджетов», глобализации, «компетентности» и

т.п.? Убеждён, что в представленном тексте принципиально неадекватно отражается влияние «цифровизации» на сегодняшнее отечественное образование, рекомендую её отклонить.

Результаты процедуры окончательного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования статьи «Методологические аспекты процесса цифровизации системы образования в XXI веке», представленной в журнал «Философская мысль», выступает, как следует из ее названия, процесс цифровизации системы образования как в целом в мире, так и в России.

Методология исследования представлена сравнительным анализом различных тенденций цифровизации в аспекте применения их к образовательному процессу. Критический анализ позволяет выявить перспективы тех тенденций, которые ощущаются в настоящем и наметить «проблемные зоны» описываемой глобальной тенденции.

Актуальность осмысления процессов, происходящих в образовании вообще и высшем образовании, в частности, назрела уже давно. Именно эта необходимость инициирует многочисленные форумы, встречи, издания тематических сборников и статей, посвященных новым формам преподавания, использованию возможностей, открывшимся для образовательного процесса в связи с цифровизацией и компьютеризацией образования. Пандемия 2019-2021 гг. и вынужденный временный переход школьного и университетского образования на дистанционный формат лишь актуализировали многие ранее обсуждаемые вопросы, многие из которых носят философский характер. Автор статьи пытается дать системную характеристику позитивным и негативным чертам процесса цифровизации, которые так или иначе обуславливают поведение участников образовательных отношений. Многие современные исследователи признают то, что положение информационного потока своевременности кардинальным образом отличается от прошлых веков. Даже в начале и середине 20 века доступность информации была в разы ниже, нежели сейчас. Сегодня перед цивилизованным человеком не стоит задача «добывания» информации. Большинство информации может быть легко «получено» из открытых источников. Значит ли это, что преподаватель, учитель становится ненужным, ненужным становится живой контакт между учителем и учеником? Автор дает однозначно отрицательный ответ на этот вопрос.

Научная новизна статьи заключается в систематизации и обобщении как положительных, так и отрицательных тенденций цифровизации системы образования в XXI веке.

Стиль статьи вполне соответствует статье по философии, сочетая в себе достаточно высокий уровень теоретичности с ясностью и логичностью изложения.

Структура и содержание статьи полностью раскрывают тему, заявленную в заглавии. Статья имеет четкое формальное членение с подразделением на введение, основную часть и заключение. Основная часть, в свою очередь подразделяется на две, практически равные, половины. Первая - посвящена выделению и характеристике основных трендов нового технологического уклада 4.0. Вторая - влиянию процесса цифровизации на человеческую личность и те опасности, которые могут быть с этим связаны.

Библиография представлена 17 наименованиями, включающими как общефилософские работы Тоффлера, Фукуямы, Гэлбрейта, Шваба, так и исследования процесса цифровизации - Гусев И.Е., Самаева О.С., Асташкин С.О., Панченко О.Л., Сухов А.Н., а также статьи последнего года о проблемах, связанных с цифровизацией образования в

России, таких авторов как Тихон А.С., Сорина Г.В., Гуров Ф.Н.

Апелляция к оппонентам присутствует в виде солидаризации с более ранними исследованиями проблемы цифровизации, ее позитивных и негативных аспектов.

Выводы и интерес читательской аудитории будут обеспечены статье со стороны широкой аудитории, в которую войдут как философы, занимающиеся проблемами современной антропологии и виртуальной реальности, социологии, так и педагоги высшей школы, психологи, все интересующиеся актуальными социальными тенденциями.