

ПЕДАГОГИКА

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. Т. 27, № 3. С. 8–18. ISSN 2073-1426

Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics. 2021. vol. 27, № 3. pp. 8–18. ISSN 2073-1426

Научная статья

УДК 378

<https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-3-8-18>

ДОРОЖНАЯ КАРТА ПРОЕКТА «БУДУЩЕЕ ГЛОБАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»: ЦЕЛИ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ

Окладникова Елена Алексеевна, доктор исторических наук, Российский государственный педагогический университет им А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия, okladnikova-ea@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4720-9584>

Аннотация. В статье осуществлен телеологический анализ структуры и содержания карты-схемы проекта глобального образования «Будущее глобального образования», которая легла в основу национального проекта «Образование». Работа по реализации данного проекта получила одобрение Минпросвещения в 2020 г. в качестве модели желаемого будущего глобального образования и российского образования как его составной части до 2035 года. В ходе этого анализа Дорожной карты (далее ДК) проекта «Будущее глобального образования», разработанного АСИ (Агентством стратегических инициатив при президенте РФ), НИУ ВШЭ, Московской школой управления «Сколково», УК «Сберинвест», Cisco (Cisco – это транснациональная корпорация, которая является мировым лидером в области сетевых технологий, предназначенных для Интернета. МООС прошла апробацию в университете Сан-Хосе, где располагается штаб-квартира Cisco) и др.; выявлен её антиутопический характер, а также обобщены критические замечания педагогического, просветительского и научного сообществ относительно структуры, содержания и рисков, связанных с реализацией важных событий, отраженных проектировщиками в ДК.

Ключевые слова: проект «Будущее глобального образования», Дорожная карта проекта «Будущее глобального образования», риски осуществления проекта «Будущее глобального образования», будущее российского образования.

Для цитирования: Окладникова Е.А. Дорожная карта проекта «Будущее глобального образования»: цели проектировщиков и потенциальные риски // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. Т. 27, № 3. С. 8–18. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-3-8-18>

Research Article

ROADMAP FOR THE FUTURE OF GLOBAL EDUCATION PROJECT: DESIGNERS' OBJECTIVES AND POTENTIAL RISKS

Elena A. Okladnikova, Doctor of Historical Sciences, Herzen Russian State Pedagogic University, Saint Petersburg, Russia, okladnikova-ea@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4720-9584>

Abstract. The article carries out a teleological analysis of the structure and content of the map-scheme of the project of global education “The Future of Global Education”, which formed the basis of the National Project “Education”, the implementation of which was approved by the Ministry of Education in 2020 as a model of the desired future of global education and Russian education as an integral part of it until 2035. The analysis revealed the Roadmap (hereinafter referred to as “RM”) of the “Future of Global Education” project developed by ASI (Agency for Strategic Initiatives under the President of the Russian Federation), NRU HSE, Moscow School of Management Skolkovo, Sberinvest Management Company, Cisco, etc.; revealed its dystopian nature, and generalised the critical remarks of the pedagogic, educational and scientific communities regarding the structure, content and risks associated with the implementation of important events reflected by the designers in the “RM”.

Keywords: project «Future of Global Education», Roadmap of project «Future of Global Education», risks of implementation of project «Future of Global Education», future of Russian education.

For citation: Okladnikova E.A. Roadmap for the Future of Global Education Project: Designers' Objectives and Potential Risks // Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics. 2021. vol. 27, № 3. pp. 8–18. (In Russ.) <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-3-8-18>

Актуальность темы нашего исследования определяется тем, что более 10 лет назад (в 2010 году) несколько организаций, среди которых были АСИ, НИУ ВШЭ, Московская школа управления «Сколково», УК «Сберинвест», Cisco и др. начали работу по формированию образа будущего российского образования в форме долгосрочного сценарного прогноза. Непосредственными исполнителями этого бизнес-форсайт-проекта стали П.О. Лукша (профессор Московской школы управления «Сколково», программный директор Форсайт-флота) [Лукша; Форсайт-флот] и Д.Н. Песков (директор направления «Молодые профессионалы АСИ») [Песков]. Свои идеи о развитии социального института образования в концентрированной форме они представили на карте-схеме ДК – Дорожной карте «Будущее глобального образования» [Дорожная карта; Лукша П.О. 13 лекций; Представляем дорожную карту]. Ключевые идеи этих документов легли в основу национального проекта «Образование», паспорт которого был утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16) [Паспорт]. Идеи форсайтеров, отраженные в ДК, заложенные в основу национального проекта «Образование 2019–2020» [Национальный проект], сегодня, как полагают в Минпросвещения РФ, дали положительные результаты. Этапы продвижения работы по схеме ДК по таким направлениям, как «учитель будущего», «кванториум» (детские технопарки), психолого-педагогическая помощь НКО родителям и учителям, дополнительное образование успешно продолжают в 2021 году. Тем не менее содержание основных положений ДК, обозначающих тенденции развития глобального проекта и его части – российского образования, а также их конечные цели рассматриваются педагогическим и научным гуманитарным сообществом как идеи, реализация которых на практике содержит серьезные риски.

Цель статьи: телеологический (от греч. «telos» – цель, следствие, результат) анализ базовых идей ДК (целевых установок, критериев-ориентиров, оптимальных путей развития глобального образования до 2035 года с точки зрения их пользы и рисков для россиян).

Тема «Образ будущего» разрабатывалась нами с разных сторон последние 5 лет методами качественных социологических исследований на материалах глубинных интервью с представителями различных социальных групп: сельскими предпринимателями, жителями деревень Русского Севера, школьными учителями, учениками школ СПб и Ленинградской области и др. В 2020–2021 гг. тема «Образы будущего российского образования» изучалась нами в контексте отношения к дистанционному образованию препода-

вателей и студентов РГПУ им. А.И. Герцена, переведённых «на удалёнку» в связи с пандемией COVID-19. Пандемия стала мощным триггером практической реализации цифровизации образования в глобальных масштабах. Цифровизация глобальной системы образования с начала 2010-х гг. – базовая метатехнология 6-ого технологического уклада – обозначена как один из основных трендов нескольких программных документов-проектов будущего российского образования, таких как «Будущее образования: глобальная повестка», «Образование для сложного мира» [Будущее образования; Лукша 2012] и «Образование – 2030» [Образование 2030], «Форсайт компетенций и «Атлас новых профессий», «Тенденции в школьном образовании 2019 – 2020» [Тенденции]. Ключевые идеи этих документов легли в основу национального проекта «Образование». Паспорт национального проекта «Образование» был утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16) [Паспорт].

ДК [Глобальное образование] является наглядным изложением идей бизнес-форсайт-проекта «Глобальный форсайт образования». Она была опубликована в Интернете как приложение к докладу П.О. Лукши и Д.Н. Пескова «Будущее образования: глобальная повестка», подготовленного группой Re-Engineering Group [Глобальное образование 2015–2035].

Документы «Глобальное будущее образования (Global Education Futures)» разрабатывались АСИ совместно с МШУ «Сколково», НИУ ВШЭ [Международный научно-образовательный Форсайт-центр] при участии Сбербанка. Напомним, что АСИ было создано распоряжением Правительства РФ от 11 августа 2011 года № 1393 [Агентство] как автономная некоммерческая организация для улучшения предпринимательской среды и развития профессиональных кадров.

Название документа «ДК» понимается чиновниками и современными эффективными менеджерами сферы образования как «эффективный план развития образовательной отрасли, который отражает в себе поставленные перед российским Министерством образования цели и задачи» [Проект].

ДК – это прогностический сценарий так называемого неизбежного будущего, который, по мысли проектировщиков, является ядром всех сценариев развития будущего образования. Форсайтеры (проектировщики ДК) полагают, что: 1) будущее зависит от прилагаемых усилий, которые формируют его образ; 2) оно не происходит из прошлого, но зависит от решений группы форсайтеров; 3) будущее нельзя предсказать достоверно, но можно подготовить тренды того будущего, каким проектировщики хотят его видеть. Для работы над ДК форсайтеры выбрали ин-

женерный подход и связанный с ним пиктографический метод (метод картографического сценирования эволюции процесса). Проектировщики осуществили схематизацию сценария развития глобальных образовательных трендов. Эта схема будущих трендов глобального образования соотносится разработчиками с объективными геополитическими стратегиями, геоэкономическими принципами и современными социокультурными императивами. На основании этих соотнесений возникает набор продуктов-текстов, поясняющих содержание стратегем проектировщиков, а именно тексты Д. Пескова и П. Лукши [Образование для сложного общества].

Причины создания ДК. В программных текстах, объясняющих стратегемы, обозначенные в ДК, разработчики называют «вызовы истории», которые являются, по их мнению, причинами цивилизационного, экономического, демографического, социального кризисов современности, определяющих будущее [Будущее образования].

Стратегирование понимается проектировщиками ДК как совокупность процессов планирования, прогнозирования и управления будущим глобального образования с опорой на многоаспектное описание реальности и закономерностей его эволюции. В ДК как прогноз сценария, который на первый взгляд кажется антиутопией, представлено континуальное сценирование образования как социального института, начиная с настоящего времени, через невозможное будущее в неизбежное будущее. В ДК проектировщики назвали важные для их работы локусы будущего (коллективные образовательные процессы, эпоха тотальность игры, нейронет, нейроэкономика образования и др.) и определили тенденции их развития. Объект сценирования – глобальное образование – анализируется проектировщиками с точки зрения граничных условий и требований. Граничные требования обусловлены системой кризисов, которые определены ими как «вызовы истории» (цивилизационный, технологический, экологический, социальный и др. «вызовы»).

Однако они не делают ссылки на то, что необходимость создания «ДК» была обусловлена гораздо более прагматичной причиной, а именно: осознанием глобальной финансовой элитой в начале XIX века необходимости захвата нового направления деятельности. Таким новым направлением деятельности стала для них перспектива освоения нового социального ресурса – института образования – и, как следствие, капитализация глобального образования. Представители глобального финансового капитала (от Всемирного банка до Сбербанка в РФ) совместно с крупными IT-корпорациями инициировали запуск долгосрочного проекта стратегирования будущего глобального образования. Этот проект в России поддерживается Минобразованием.

Для создания дизайна ДК и наполнения её смысловых узлов содержанием проектировщики избрали метод экспертных оценок. Как утверждают форсайтеры, в работе над ДК и связанными с ней документами приняли участие более 1 000 экспертов. Например, как явствует из подписи к ДК [Глобальное образование], над ней трудился международный экспертный коллектив. Под образованием эти эксперты понимали множество социальных, экономических и культурных институтов, поддерживающих обучение, воспитание, профессиональную ориентацию и личностное развитие человека в течение всей его жизни с момента рождения, включая стадию пренатального развития, а именно: сад, школу, университет, повышение квалификации.

Для реализации своих идей развития глобального образования форсайтеры создали серию презентаций по каждому из разделов ДК. ДК была представлена на закрытых мероприятиях, таких как «Форсайт образования на Edcamp» (2010), «Форсайт-Пароход» (2012), «Форсайт-флот» (2013), «Форсайт компетенции» (2012–2014), «Глобальный форсайт образования 2013–2014», «Форсайт Нейронета 2013–14». На эти собрания приглашались чиновники, экономисты, финансисты и бизнесмены. Проектировщики ДК утверждали, что именно на этих мероприятиях выработывался образ единого желаемого будущего социального института глобального образования. Цель выступлений проектировщиков на таких мероприятиях – показать контекст происходящих изменений и мотивировать слушателей сверхзадачей своего форсайт-проекта [Переслегин: 28]. Обращает на себя внимание тот факт, что проектный образ будущего глобального образования, заданный проектировщиками в ДК, принимался всеми приглашенными на презентации сторонами (деловыми партнёрами проектировщиков, IT-специалистами, менеджерами, финансистами, чиновниками разных уровней, представителями министерств) без дискуссии и критических замечаний. При этом даже при беглом знакомстве с ДК виден её антиутопический облик.

Структура и содержание ДК. ДК как прогнозный сценарий будущего [Переслегин: 27] российского образования, вписанный в глобальный контекст – это образ развития образовательных тенденций во времени (2017–2035 гг.), созданный проектировщиками по классическому алгоритму [Что такое форсайт?]. Этот алгоритм следующий: 1) обдумывание будущего в контексте угроз настоящего со ссылками на футурологические теории (В. Виндж [Виндж], А.Э. Вайно, А.А. Кобяков, В.Н. Сараев [Вайно и др.: 33–40], А.Э. Вайно [Вайно: 42–57], В.М. Авербух [Авербух: 15–166], К. Перес [Перес], Е. Каблов [Каблов: 2–7]); 2) суммирование экспертных заключений, среди которых, к сожалению, на этапе

разработки ДК не было педагогов-практиков или теоретиков в области образования); 3) создание образа желаемого будущего глобального социального института образования. Структура ДК как сценарного плана развития глобального образования включала следующие компоненты: 1) описание субъектов сценирования с указанием их целеполагания (школьники/студенты, учителя, менеджеры сферы образования); 2) обозначение основных трендов развития IT-технологий, робототехники как метатехнологий будущего обучения; 3) доступных ресурсов (люди, роботы, энергоресурсы, фармакология и психотехники); 4) целеполагание сценария в разделе «футурология» (переход к трансгуманистическому обществу); 5) выявление механизма, определяющего влияние субъективных/объективных факторов на сценарий (в технологическом плане переход к 6-му экономическому укладу, в глобальном управленческом плане –

смена глобальной элиты финансистов цифровиками (IT-диктатура).

В силу того, что проектировщики ДК использовали в работе инженерный подход, модель будущего образования РФ напоминает диаграмму Ганта, в которой основные *тенденции изменений образовательных систем* (DIY-культура, возрастное образование, система ценностей сетевой культуры, драматизация образования, автоматизация рутинного интеллектуального труда, новые модели познания, когнитивная революция, индустрия когнитивных способностей, борьба за таланты, глобальные игроки в образовании, бережное отношение к ресурсам, включая человеческие и т. п.) соотнесены с содержательными *этапами этих изменений (событий)*, которые влияют на образование, т. е. периодами времени, как-то: 1) этап практических действий (2015–2020); 2) этап стратегических решений (2020–2030); 3) этап футу-

Таблица 1

Тренды и события, отраженные в ДК

№	Тренды развития	События
1	Технологии 6-го экономического уклада	Тотальная цифровизация обучения от РЭШ (Российской электронной школы) до «Алмазного букваря» (учебник с встроенным ИИ); б) переход от культуры DIY («сделай это сам») к биржам 3D-моделей и Fab lab и массовой 3D-печати вещей: дешевле вещь распечатать, чем съездить в магазин и её купить и др.
2	Укрупнение образовательных комплексов	От создания университетских холдингов до глобальных фирм трейдеров образовательных услуг и др.
3	Эволюция коллективных образовательных процессов	Переход от всеобщего образования к сегрегированному оффлайн-обучению (для управленческой элиты) и массовому онлайн-обучению (для людей «одной кнопки»)
4	Демографические изменения как удлинение сроков жизни	образование для «новых старых» (люди к 2035 г. будут жить 100 лет и более благодаря успехам медицины и робототехники, нанотехнологиям) путем продажи образовательными хабами и виртуальными фирмами-посредниками пожизненных образовательных абонементов, дающих возможности переучивания на протяжении всей жизни на профессии будущего (образовательный реинжиниринг (программы перепрофилирования образовательных учреждений под иные типы деятельности
5	Отток активности детей в социальные сети и поэтапное формирование ценностей сетевой культуры	От МООС («массовый открытый онлайн-курс»), бирж капиталов, где «заслужные» валюты используются для оплаты образовательных услуг и новых бирж труда (бирж игровых задач) до игровой archive-логики в образовании – к самоорганизующимся школам, в которых ученики и учителя собираются по принципу краудсорсинга и между ними отсутствуют жесткие границы
6	Увеличение доли социального проектирования в образовании и его прагматизация	Практико-ориентированное компетентностное обучение, компетенции, симулякры профессиональной длительности для подготовки учеников к работе в корпорациях, университетские холдинги, гибридные (сетевые структуры становятся формой экономики, а игровые образовательные технологии приобретают тотальный характер)
7	Роботизация рутинного интеллектуального труда в школе	От цифровизации обучения и исчезновения учителя-репродуктора, семантические переводчики (T9) и интернет (от школьника требуется не искать информацию, а уметь выбрать важное)
8	Новые модели познания	От вики-форсайтеров, ИИ как структуратора научных коллективов до бирж исследовательских команд и до индустрии фармпрепаратов, улучшающих когнитивные способности школьников, курсов управления вниманием, сценарные тренажеры с биометрией, массовые нейроинтерфейсы с биологической обратной связью
9	Когнитивная революция в образовании	От интернета вещей к БОС (системам с обратной биологической связью) – тренажерам, игровым обучающим технологиям с дополненной реальностью до НТТР 2.0 (протоколы невербальной коммуникации между нервной сетью человека и Нейронета с использованием новых искусственных языков, Intel Inside, т. е. био- и нанотехнологии, превращающие электронные устройства в части тела человека
10	Зеленая экономика в образовании как усиление внимания к бережному отношению к ресурсам	От «зеленой экономики» и изменения отношения к человеческим ресурсам до города, в котором синтезируются все необходимые для жизни ресурсы (воздух, энергия).

рологии (2030–2035). ДК создавалась при участии IT-инженеров, которые занялись стратегированием глобального образования (включая российское), создавая бизнес-архитектуру процессов (трендов) в этой области. Тренд – это базовая единица форсайта, важное направление развития глобального образования, отраженное в событиях. Под событиями понимается явление, которое наступает в точке топохрона (пространства/времени) (табл. 1).

Мероприятия проектировщиков ДК по смягчению рисков. Проектировщики включили в ДК оценку долгосрочных перспектив развития технологий, науки, общества и экономики. Их цель – стратегирование тенденций развития технологий и исследований, которые в будущем будут способны приносить максимально возможные блага для развития общества. Цель прогнозного сценарирования, представленного ДК – создание желаемого будущего глобального образования как новой Реальности. Однако стоит заметить, что специфика российского образования как социального института форсайтерами игнорировалась.

Проектировщики ДК рассматривали свой форсайт глобального образования как: 1) работу по проектированию будущего в настоящем путем привлечения на свою сторону «прогрессоров», т. е. людей, которые поддерживают их взгляды, и игнорирования критики «консерваторов»; 2) распространение среди «прогрес-

соров» идей, которые они обозначили в ДК как неотвратимые события; 3) единственную основу желаемой модели будущего глобального образования [Что такое]. При этом проектировщики в ДК обозначили риски, которые неминуемы в результате воздействия ускоренного развития технологий на цивилизационный процесс в целом и на глобальное образование в будущем. Они также назвали мероприятия, которые, по их мнению, должны смягчить риски. Однако содержание и цели этих мероприятий выглядят ещё более угрожающими, чем сами риски (табл. 2).

Дискуссия («матрица рисков», отраженных в ДК). Мы составили матрицу рисков, которые латентно содержатся в базовых идеях «ДК», составивших основу Национального проекта «Образование». Напомним, что именно эти риски начиная с 2014 года инициировали оживленную критическую дискуссию. Эта дискуссия разделила общества на две группы: «прогрессоров» (форсайтеров, IT-специалистов, чиновников, финансистов, менеджеров) и «консерваторов» (педагогов-практиков и методологов, ученых-историков, философов, социологов, научных журналистов, просветителей). В матрице, представленной в табличном формате, мы свели воедино информацию критических источников: публикации экспертов (историков, педагогов-методологов, философов) и статьи журналистов, авторов статей в ЖЖ

Таблица 2

Угрозы и мероприятия по их смягчению, обозначенные в «ДК»

Дата	Угрозы	Мероприятия по смягчению угрозы, обозначенные в ДК
2030 год	Конец эпохи человека Возрождения (люди разучатся работать с нестандартными вызовами, исчезнут дисциплинарии и универсалы, которых заменят узкие профессионалы с приходом поколения новых дислексантов)	Автоматизация и роботизация обучения, разделение машин и людей. Отключение людей от систем жизнеобеспечения в пользу машин
2020 – 2035 годы	Цифровизация образовательных технологий, эпоха тотальной игры (игра становится общепринятым форматом жизни)	Приватизация будущего глобальными провайдерами образовательных услуг, лидерство Азии в образовании, образовательные хабы (агентства по продаже образовательных услуг), формирование сословия лордиров, работающих с «новой нефтью» – кредитующих людей, получающих образование
2030 – 2035 годы	Когнитивная революция: новые модели познания, появление леса сознаний – нового коллективного разума	Новые модели организации и управления наукой и образованием: нейронет (ИИ). Индустрия когнитивных способностей предполагает разработку и внедрение в образовательный процесс линейки фарм-препаратов, улучшающих когнитивные способности, школы управления вниманием, сценарные тренажеры с биометрией, массовые нейроинтерфейсы с биологической обратной связью, вторая психоделическая революция, обучение режимам измененных состояний сознания
2020 – 2035 годы	Рождение поколений с неустойчивой и искаженной системой ценностей, выросших в средах дополненной реальности с achieve-логикой	Зеленая экономика и бережное отношение к природе, развитие центров по массовому IT-детоксу (появление центров и клиник по лечению интернет-зависимости и боязни офлайн-коммуникации).
2030 – 2035 годы	Эпоха глобальных ценностей, т. е. ценностей трансгуманизма	Обучение человечности и толерантности, обучение эмпатии детей и взрослых путем бойкота национальных образовательных систем по ценностному признаку, университеты для миллиарда (Coursera, EdX, Udacity), способные обучать миллиарды студентов, использование преимуществ IT-компаний в трансляции обучающего контента, школа вне школы 24 часа 7 дней в неделю, смена рейтингов учеников и отказ от оценок и дипломов, сращивание человека с машиной

и популяризаторов науки, опубликованные в Интернете, относительно рисков, которые возникнут в результате реализации целей авторов ДК.

Общие критические выводы экспертов первой группы, опубликованные в журналах списка ВАК, следующие: форсайт-документы и ДК к ним выполнены по технологии «карго-культы» [Евзрезов, Майер: 17–28]. Кроме того, модель высвечивает только одну организационно-финансовую тенденцию глобального образования будущего: реализация идей авторов ДК, – которая открывает путь в жестко структурированное кастовое общество будущего. Настораживает то, что этот путь уже легитимизирован правительством РФ в Национальном проекте «Образование» (табл. 3).

По мнению популяризаторов науки, журналистов, авторов статей в ЖЖ, опубликованных в Интернете, в ДК содержится слишком много рисков. Эти риски мешают взаимопониманию между проектировщиками – представителями IT-сообщества, управленцами-менеджерами от образования и учеными (историками, специалистами в теории педагогики, философами, социологами), учителями школ и преподавателями вузов, студентами, школьниками и их родителями. В объяснительных документах к ДК не рассматриваются альтернативные (оптимистические, пессимистические, усредненные) сценарии развития образования, разработка которых предусматривается форсайт-технологией как методикой формирования приемлемого для общества образа будущего чего бы то ни было. ДК выполнена по неокOLONIALной модели глобализации, которая выглядит следующим образом: вершина модели, или первый уровень: создатели техно-

логий первого порядка, IT-метатехнологии, которые в союзе с менеджерами обеспечивают контроль над их использованием. Второй уровень: менеджеры-управленцы, способные адаптировать, использовать, тиражировать новые технологии. Третий уровень – собственно производители промышленной продукции массового спроса. Четвертый уровень – ресурсные доноры-школьники/студенты). Пятый – пространственно-биосферные доноры и ёмкости рынков сбыта услуг) (табл. 4).

На основании сказанного выше можно сделать следующие заключения. Создание форсайтов как стратегий управления крупными социальными, экономическими, финансовыми и образовательными системами – обязательная часть политики любого государства или союза государств. Картографический метод презентации результатов разработки таких форсайтов, состоящий в использовании дорожных карт для описания изображенных на ней явлений, подразумевает выявление по этой карте-схеме качественных характеристик образовательных систем как пространственно-временных явлений, изучение их структурных параметров, социальных, культурных и экономических взаимосвязей, а также прогноз развития систем, в том числе системы образования как социального института. В то же время серьёзным недостатком этого метода является высокий субъективизм описаний явлений, их взаимосвязей и эволюции.

В работе над ДК будущего глобального образования проектировщики придерживались инженерного и фэн (научно-фантастического) подхода. Карта отражает серию уникальных событий (ИИ, «Алмазный

Таблица 3

Мнения экспертов по поводу документов «Будущее глобального образования», опубликованные в журналах списка ВАК

№	Эксперт	Содержание критического высказывания
1	Д.В. Евзверов, Б.О. Майер [Евзрезов, Майер: 118–149]	Авторы этой серии статей открыли дискуссию о целях и содержании глобального проекта реформы традиционного института образования, целью которого является слом этого института к 2035 году. Они полагают, что структура бизнес-форсайт-проектов реформирования образования «носит черты типичного “карго-культы”», а внимание авторов форсайтов глобального образования сосредоточено исключительно на организационно-финансовой стороне реформирования образования. Разбор содержания презентации этого проекта, сделанный автором проекта – директором направления «Молодые профессионалы» АСИ, а также директором по реализации образовательных программ в департаменте корпоративного образования Московской школы управления «Сколково» (МШУ) Д. Пескова, привел их к следующим выводам. Форсайт-проект разделяет школьное образование на очень дорогое, элитарное (оффлайн, высококачественное) и дешевое (онлайн, низкий уровень), что проявится в жестком социальном расслоении в обществе и крупных негативных последствиях; приоритету внесистемного образования, смене традиционных педагогических технологий компьютерными игровыми.
2	Сигаев С.Ю. и Науменко Р.А. [Сигаев, Науменко: 151–157]	...Конечная цель создателей проекта «Образование 2030» – построение неофеодального общества. Также они отметили слабые научную фундированность и теоретическую проработку основных ключевых идей форсайтов
3	О.Н. Четверикова [Четверикова: 9–12]	...Этот проект был частью бизнес-форсайт-проекта «Образование 2030», провела анализ множества интернет-публикаций, в которых содержится критика бизнес-форсайт-проектов «Образование 2030» и «Форсайт 2015–2035» и его составной части – «цифровой школы». Автор пришла к выводу, что национальный проект «Образование – 2030» – это государственная легитимация форсайт-проектов «Образование – 2030» и «Форсайт 2015–2035», наукообразными терминами и обтекаемыми формулировками позволяющая скрыть суть предлагаемых форсайт-термами Д. Песковым и П. Лукшей перемен.

Мнения журналистов, авторов статей ЖЖ, популяризаторов науки о дорожной карте

Журналисты, авторы статей ЖЖ, популяризаторы науки	Содержание критического высказывания
Калашников С.В. Школьников А.А. Фрумкина Р.	Причинами появления бизнес-форсайт-проектов образа будущего глобального образования являются следующие: 1) на волне глобализации произошла замена финансовой управленческой элиты IT-элитой, вызванная в свою очередь становлением нового технологического (цифрового) уклада, 2) кризис традиционной семьи и традиционной модели детства, 3) утрата формальным образованием монополии на обучение и социализацию молодежи, 4) разрушение российского культурного канона, 5) девальвация традиционных русских культурных кодов
Пашкеев В.	Получается, что форсайт в том виде, в котором он практикуется Агентством стратегических инициатив и другими «проводниками западных ценностей» – это вовсе не технология прогнозирования будущего, а технология навязывания сценариев будущего, в которых заинтересованы теневые транснациональные элиты
Сошников А.Б. Игнатъев В.П., Алексеева Т.Е., Богусевич И.П.	Документы, изготовленные неформальными структурами при Европарламенте (например, те, что в контексте Болонского процесса стимулировали бюрократический террор в школах и вузах, а также введение компетенций, написанных как под копирку, вводились в ФОГС 3+, а затем и в каждую рабочую программу, правила аккредитации вузов, которые менялись несколько раз в процессе аккредитации вузов и т. п.), легли в основу ФОГС, ФОГС-3, ФОГС-3+, ФОГС 3+++ . Для многих работников системы российского образования за последнее время становится всё более ясно, что эти депрессивные инструменты реформирования российского образования долго работать без корректив не смогут
Лиферов А.П.	Транснациональные финансовые корпорации образуют вторую группу игроков на рынке образовательных услуг, инвестирующих, т. п. «скупающих» талантливых молодых профессионалов-учащихся ещё в школе. «Молодые профессионалы», по мысли авторов проектов, входят в глобальную систему образования в качестве потребителей образовательных услуг вместе с учителями, выступающими в статусе наставников-«фасилитаторов». Но в 2035 году педагогов заменят электронные тьютеры-«гуру». Третья группа игроков – это родители, которые разделяются на «сознательных», т. е. сторонников дистанционного образования, и «несознательных», т. е. тех, кто сопротивляется процессу цифровизации образования
Ваннах М.	При всех видимых преимуществах использования ИКТ в служебных целях для улучшения жизненной инфраструктуры современного общества, каждая из названных создателями форсайт-проектов будущего образования технологий имеет свои негативные аспекты. Big Data в контексте разработок фирмы DARPA в сфере образования направлена на тотальный пожизненный сбор биометрических данных
Чеботарёва М.С.	С одной стороны, идеи авторов форсайтов в разделе дорожной карты «Будущее глобального образования 2015–2035. Футурология» о смерти человека эпохи Возрождения, книги, научной статьи, традиционного университета, традиционной школы настораживают
Мисник Л.	Внедрение идей форсайтеров глобального образования уже началось в российской школе – РЭШ (Российская электронная школа). РЭШ – это шаг на пути формирования «индивидуального портфеля компетенций» ученика, который будет привязан к единой системе идентификации и аутентификации гражданина РФ и единой биометрии (ЕБМ). Цель этой работы – определение пожизненной социальной роли каждого гражданина (социальное рейтингование) для перевода управления этим обществом Искусственному Интеллекту
Переслегин С.Б.	Глобализация ценностей в контексте Болонского процесса и форсайта образования – это удар по русскому культурному коду.

букварь», узаконенное использование психоделиков как стимуляторов когнитивной активности школьников и т. п.), которые акцентируют её антиутопический характер. Тем не менее известно, что чем больше такого рода уникальных событий подобные карты-схемы содержат, тем менее вероятен описываемый ими сценарий.

В дискуссии, которая развернулась на публичных аренах относительно структуры и содержания ДК, указывается, что работа над ДК как компактным изложением модели будущего глобального образования нацелена на создание в России к 2035 году кастового общества с жестко дифференцированной социальной системой, которая будет управляться Искусственным интеллектом (ИИ) [Агентство]. При этом стоит пом-

нить, что термин «искусственный интеллект», появившийся в среде американской технической элиты в 1950-е годы, сегодня уточнен, и понимается не как «искусственный интеллект», а как «имитационный интеллект» со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Особенно настораживает конечная цель, к которой должно, по мысли проектировщиков ДК [Сиагев, Науменко: 151–157], идти глобальное образование будущего. Эта цель обозначена ими как всемирное господство идеологии трансгуманизма и, как итог, перевод человека в цифру [Форсайт-флот 2013]. Форсайтеры уверены, что этот процесс будет сопровождаться установлением нового мирового порядка, в котором машины вытеснят Человека с лица Земли.

Список литературы

- Авербух В.М.* Шестой технологический уклад и перспективы России (краткий обзор) // Вестник СтавГУ. 2010. № 71. С. 15–166.
- Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов. URL: http://www/asi.ru/about_agency/ (дата обращения 30.04.2021).
- Будущее образования: глобальная повестка. URL: http://rusinfoguard.ru/wp-content/uploads/2016/12/GEF_Agenda_ru_full.pdf
- Вайно А.Э., Кобяков А.А., Сараев В.Н.* Глобальная неопределенность // Экономические науки. 2011. № 8 (81). С. 33–40.
- Вайно А.Э.* Капитализация будущего // Вопросы истории и права. 2012. № 4. С. 42–57.
- Ваннах М.* Так зачем DARPA открывает всему свету закрома инноваций? URL: <http://www.computerra.ru/93853/tak-zachem-darpa-otkryivaet-vsemu-svetu-zakroma-innovatsiy> (дата обращения: 30.04.2021).
- Виндж В.* Сингулярность. М.: АСТ, 2019, 224 с.
- Глобальное образование 2015–2035: Карта: Приложение к докладу «Будущее образования: глобальная повестка». URL: http://rusla.ru/upload/News15/GEF_future-map_ru.pdf (дата обращения: 30.04.2021).
- Дорожная карта АСИ «Будущее глобального образования 2015–2035». URL: https://http://rusla.ru/upload/News15/GEF_future-map_ru.pdf (дата обращения: 30.04.2021)
- Евзеров Д.В., Майер Б.О.* «Образование 2030» – вызов системе образования. 2. Форсайт образования – смена модели детства? // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2014. № 2 (18). С. 133–149.
- Евзрезов Д.В., Майер Б.О.* Форсайт и российское образование: онтологический анализ // Профессиональное образование в современном мире. 2013. № 3 (10). С. 17–28.
- Евзрезов Д.В., Майер Б.О.* «Образование 2030» вызов системе образования. 1. Форсайт образования план создания «Людей одной кнопки»? // Вестник Новосибирского государственного университета. 2014. № 2 (18). С. 118–149.
- Игнатъев В.П., Алексеева Т.Е., Богушевич И.П.* Основные принципы актуализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 6. С. 13–25.
- Каблов Е.* Шестой технологический уклад // Наука и жизнь. 2010. № 4. С. 2–7.
- Калашиников С.В.* Цифровая экономика и новый технологический уклад // Труды ВЭО России. М., 2017. Т. 207. С. 329–335.
- Лиферов А.П.* Образование в стратегиях транснациональных корпораций. URL: https://portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1193747172&archive=1196814959&start_from=&ucat=&
- Лукиша П.О.* Образование для сложного мира. 2012. URL: <https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/780/780276327b856072bd5d282452d6a55e.pdf> (дата обращения: 30.04.2021)
- Лукиша П.О.* 13 лекций о будущем. URL: <https://asi.ru/news/14770/>
- Международный научно-образовательный Форсайт-центр Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. URL: <http://forgesight.hse.ru> (дата обращения 30.04.2021).
- Мисник Л.* Покушение на балл: школьников лишат пятёрок. URL: www/gwzeta.ru/social/2018/08/01/11878735.shtml?updated (дата обращения: 30.04.2021).
- Национальный проект «Образование 2019–2020». URL: <https://edu.gov.ru/national-project>
- Образование 2030: Дорожные карты образования будущего. Результаты первого российского этапа исследований. URL: <https://myslide.ru/presentation/1504133311-obrazovanie-2030-doroghnye-karty-buduschego> (дата обращения: 30.04.2021).
- Образование для сложного общества. URL: <http://vcht.center/wp-content/uploads/2019/06/Obrazovanie-dlya-slozhnogo-obshhestva.pdf>
- Паспорт национального проекта «Образование». URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения: 30.04.2021)
- Паишкеев В.* Форсайт «Образование-2030» как технология глобального контроля. URL: https://ivan4.ru/news/society/forsayt_obrazovanie_2030_kak_tekhnologiya_globalnogo_kontrolya/
- Перес К.* Технологические революции и финансовый капитал: Динамика пузырей и периодов процветания = Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. М.: Дело, 2011. 232 с.
- Переслегин С.Б.* Инженерная онтология инженерия как странствие. URL: <https://litvek.com/br/418938?p=35>
- Переслегин С.Б.* Образование и трансмодерн. URL: http://naslednick.online/rubric/science/science_507.html
- Переслегин С.Б.* Будущее образования. Крах Болонской системы. URL: <https://www.liveinternet.ru/users/kirroil/post430060265/>
- Переслегин С.Б.* Русский культурный код – 4 страшных удара за столетие. URL: <https://aftershock.news/?q=node/901110&full> (дата обращения: 30.04.2021)
- Песков Д.* Форсайт образования – 2030: открытая лекция. URL: <http://leader-id.ru/event/223/> (дата обращения: 30.04.2021).
- Представляем дорожную карту «Образование 2030» [Электронный ресурс]. URL: <https://asi.ru/news/2475/> (дата обращения 30.04.2021).

Презентация на тему: «Будущее образования: глобальная повестка». Результаты работы по Форсайту образования 2030. URL: <http://www.myshared.ru/slide/929460/> (дата обращения: 30.04.2021).

Проект «Будущее глобального образования 2015-2035» // Cherlock.RU. URL: <https://www.cherlock.ru/articles/dorojnaia-karta-v-sfere-obrazovaniya>

Суагев С.Ю., Науменко Р.А. Осмысление вектора развития процессов глобализации и построении общества 5.0 в форсайт-проекте «Образование 2015–2035» // Методолого-теоретический и технологический ресурс развития информационно-технологической образовательной среды. М.; Караганда, 2018. С. 151–157.

Сошников А.Е. Понятие компетенции в образовательном стандарте третьего поколения // Современная педагогика. 2015. № 8. URL: <https://pedagogika.snauka.ru/2015/08/4837> (дата обращения: 12.04.2021).

Тенденции в школьном образовании 2019–2022: доклад. URL: <http://bgimc32.ru/wp-content/uploads/2019/08/posobie.pdf> (дата обращения: 30.04.2021).

Тюгашев Е.А. Философия Болонского процесса. URL: <https://refdb.ru/look/2377015-pall.html> (дата обращения: 30.04.2021).

Форсайт компетенций 2030 и «Атлас новых профессий» // АСИ. Екатеринбург: Издательские решения, 2017. Т. 5. 498 с.

Форсайт-сессия «Эффективные технологии успеха». URL: http://900igr.net/prezentacija/bez_uroka/forsajt-sessija-effektivnye-tekhnologii-uspekha-169747/forsajt-sessija-effektivnye-tekhnologii-uspekha-2.html

Форсайт-флот 2013: Содержательные итоги ключевые выводы. URL: <https://asi.ru/news/11791/> (дата обращения: 30.04.2021).

Фрумкина Р. Размышления о каноне. URL: http://old.russ.ru/ist_sovt/20001108_frum.html (дата обращения: 30.04.2021).

Четверикова О.Н. Скрытые угрозы российского проекта «Цифровая школа» // Народное образование. 2019. С. 9–22.

Что такое форсайт?. URL: <https://ppt-online.org/11265> (дата обращения: 30.04.2021).

Школьников А. Сила русского культурного канона. URL: <https://shkolnikov.info/articles/136-cheloveki-obshhestvo/81630-sila-russkogo-kul-turnogo-kanona> (дата обращения: 30.04.2021).

References

Averbukh V.M. *Shestoi tekhnologicheskii ukhad i perspektivy Rossii (kratkii obzor)* [The sixth technological order and prospects for Russia (brief overview)]. *Vestnik StavGU* [Bulletin of StavSU]. 2010. № 71. pp. 15 – 166. (In Russ.).

Agentstvo strategicheskikh initsiativ po prodvizheniiu novykh proektov [Agency for Strategic Initiatives to

Promote New Projects]. URL: http://www/asi/ru/about_agency/ (access date: 30.04.2021). (In Russ.).

Budushchee obrazovaniia: global'naia povestka [The future of education: a global agenda]. URL: http://rus-infoguard.ru/wp-content/uploads/2016/12/GEF.Agenda_ru_full.pdf (In Russ.).

Vaino A.E., Kobiakov A.A., Saraev V.N. *Global'naia neopredelennost'* [Global uncertainty]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic sciences]. 2011. № 8 (81). pp. 33–40. (In Russ.).

Vaino A.E. *Kapitalizatsiia budushchego* [Capitalizing the future]. *Voprosy istorii i prava* [Questions of history and law]. 2012. № 4. pp. 42–57. (In Russ.).

Vannakh M. *Tak zachem DARPA otkryvaet vsemu svetu zakroma innovatsii?* [So why does DARPA open up the bins of innovation to the world?]. URL: <http://www.computerra.ru/93853/tak-zachem-darpa-otkryivaet-vsemu-svetu-zakroma-innovatsiy> (access date: 30.04.2021). (In Russ.).

Vindzh V. *Singuliarnost'* [Singularity]. Moscow: AST, 2019, 224 p. (In Russ.).

Global'noe obrazovanie 2015–2035: Karta: Prilozhenie k dokladu «Budushchee obrazovaniia: global'naia povestka» [Global Education 2015–2035: Map: Appendix to the report "The Future of Education: A Global Agenda"]. URL: http://rusla.ru/upload/News15/GEF_future-map_ru.pdf (access date: 30.04.2021). (In Russ.).

Dorozhnaia karta ASI «Budushchee global'nogo obrazovaniia 2015–2035» [ASI Roadmap "The Future of Global Education 2015–2035"]. URL: https://rusla.ru/upload/News15/GEF_future-map_ru.pdf (access date: 30.04.2021). (In Russ.).

Evzverov D.V., Maier B.O. «*Obrazovanie 2030*» – *vyzov sisteme obrazovaniia. 2. Forsait obrazovaniia – smena modeli devstva?* [Education 2030 - a challenge to the education system. 2. Foresight of education - changing the model of virginity?]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin]. 2014. № 2 (18). pp. 133–149. (In Russ.).

Evzverov D.V., Maier B.O. *Forsait i rossiiskoe obrazovanie: ontologicheskii analiz* [Foresight and Russian education: an ontological analysis]. *Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire* [Professional education in the modern world]. 2013. № 3 (10). pp. 17–28. (In Russ.).

Evzverov D.V., Maier B.O. «*Obrazovanie 2030*» *vyzov sisteme obrazovaniia. 1. Forsait obrazovaniia plan sozdaniia «Liudei odnoi knopki»?* [Education 2030 challenge to the education system. 1. Foresight education plan to create "One Button People"?]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta* [Novosibirsk State University Bulletin]. 2014. № 2 (18). pp. 118–149. (In Russ.).

Ignat'ev V.P., Alekseeva T.E., Bogushevich I.P. *Osnovnnye printsipy aktualizatsii federal'nykh gosudarstven-*

nykh obrazovatel'nykh standartov vysshego obrazovaniia [Basic principles of updating federal state educational standards of higher education]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia* [Novosibirsk State University Bulletin]. 2019. № 6. pp. 13–25. (In Russ.).

Kablov E. *Shestoi tekhnologicheskii uklad* [Sixth technological order]. *Nauka i zhizn'* [Science and life]. 2010. № 4. pp. 2–7. (In Russ.).

Kalashnikov S.V. *Tsifrovaia ekonomika i novyi tekhnologicheskii uklad* [Digital economy and new technological order]. *Trudy VEO Rossii* [Proceedings of the VEO of Russia]. Moscow, 2017. T. 207. pp. 329–335. (In Russ.).

Liferov A.P. *Obrazovanie v strategiiakh transnatsional'nykh korporatsii* [Education in the strategies of transnational corporations]. URL: https://portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1193747172&archive=1196814959&start_from=&ucat=& (In Russ.).

Luksha P.O. *Obrazovanie dlia slozhnogo mira. 2012* [Education for a complex world. 2012]. URL: <https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/780/780276327b856072bd5d282452d6a55e.pdf> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Luksha P.O. *13 lektsii o budushchem* [13 lectures on the future]. URL: <https://asi.ru/news/14770/> (In Russ.).

Mezhdunarodnyi nauchno-obrazovatel'nyi Forsait-sentr Instituta statisticheskikh issledovaniy i ekonomiki znaniy NIU VShE [International Scientific and Educational Foresight Center of the Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University Higher School of Economics]. URL: <http://forsight.hse.ru> (access date: 30.04.2021). (In Russ.).

Misnik L. *Pokushenie na ball: shkol'nikov lishat piaterok* [Attempted score: schoolchildren will be deprived of fives]. URL: www.gwzeta.ru/social/2018/08/01/11878735.shtml?updated (access date: 30.04.2021). (In Russ.).

Natsional'nyi proekt «Obrazovanie 2019–2020» [National project "Education 2019–2020"]. URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (In Russ.).

Obrazovanie 2030: Dorozhnye karty obrazovaniia budushchego. Rezul'taty pervogo rossiiskogo etapa issledovaniy [Education 2030: Roadmaps for the education of the future. Results of the first Russian stage of research]. URL: https://myslide.ru/presentation/1504133311_obrazovanie-2030-dorozhnye-karty-budushchego (access date: 30.04.2021). (In Russ.).

Obrazovanie dlia slozhnogo obshchestva [Education for a complex society]. URL: <http://vcht.center/wp-content/uploads/2019/06/Obrazovanie-dlya-slozhnogo-obshchestva.pdf> (In Russ.).

Pasport natsional'nogo proekta «Obrazovanie» [Passport of the national project "Education"]. URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjFOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Pashkeev V. *Forsait «Obrazovanie-2030» kak tekhnologiya global'nogo kontrolya* [Foresight "Education-2030" as a technology of global control]. URL: https://ivan4.ru/news/society/forsait_obrazovanie_2030_kak_tekhnologiya_globalnogo_kontrolya/ (In Russ.).

Peres K. *Tekhnologicheskie revoliutsii i finansovyi kapital: Dinamika puzyrei i periodov protsvetaniia = Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages* [Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages]. Moscow: Delo, 2011. 232 p. (In Russ.).

Pereslegin S.B. *Inzhenernaia ontologiya inzheneriia kak stranstvie* [Engineering ontology engineering as a journey]. URL: <https://litvek.com/br/418938?p=35> (In Russ.).

Pereslegin S.B. *Obrazovanie i transmodern* [Education and transmodernity]. URL: http://naslednick.online/rubric/science/science_507.html (In Russ.).

Pereslegin S.B. *Budushchee obrazovaniia. Krakh Bolonskoi sistemy* [The future of education. The collapse of the Bologna system]. URL: <https://www.liveinternet.ru/users/kirroil/post430060265/> (In Russ.).

Pereslegin S.B. *Russkii kul'turnyi kod – 4 strashnykh udara za stoletie* [Russian cultural code - 4 terrible blows in a century]. URL: <https://aftershock.news/?q=node/901110&full> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Peskov D. *Forsait obrazovaniia – 2030: otkrytaia lektsiia* [Foresight of Education - 2030: Open Lecture]. URL: <http://leader-id.ru/event/223/> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Predstavliaem dorozhnyu kartu «Obrazovanie 2030» [Introducing the Education 2030 Roadmap]. URL: <https://asi.ru/news/2475/> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Prezentatsiia na temu: «Budushchee obrazovaniia: global'naia povestka». Rezul'taty raboty po Forsaitu obrazovaniia 2030. [Presentation on the topic: "The future of education: a global agenda." Results of work on Foresight of Education 2030]. URL: <http://www.myshared.ru/slide/929460/> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Proekt «Budushchee global'nogo obrazovaniia 2015–2035» [Project "Future of Global Education 2015–2035"]. URL: <https://www.cherlock.ru/articles/dorojnaya-karta-v-sfere-obrazovaniya> (In Russ.).

Siagev S.Iu., Naumenko R.A. *Osmyslenie vektora razvitiia protsessov globalizatsii i postroenii obshchestva 5.0 v forsait-proekte «Obrazovanie 2015–2035»* [Understanding the vector of development of globalization processes and building society 5.0 in the foresight project "Education 2015–2035"]. *Metodologo-teoreticheskii i tekhnologicheskii resurs razvitiia informatsionno-tekhnologicheskoi obrazovatel'noi sredy* [Methodological,

theoretical and technological resource for the development of information technology educational environment]. Moscow; Karaganda, 2018. pp. 151–157. (In Russ.).

Soshnikov A.E. *Poniatie kompetentsii v obrazovatel'nom standarte tret'ego pokoleniia* [The concept of competence in the educational standard of the third generation]. *Sovremennaiia pedagogika* [Modern pedagogy]. 2015. № 8. URL: <https://pedagogika.snauka.ru/2015/08/4837> (access date: 12.04.2021) (In Russ.).

Tendentsii v shkol'nom obrazovanii 2019–2022: doklad [School Trends 2019–2022: Report]. URL: <http://bgimc32.ru/wp-content/uploads/2019/08/posobie.pdf> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Tiugashev E.A. *Filosofia Bolonskogo protsessa* [Philosophy of the Bologna Process]. URL: <https://refdb.ru/look/2377015-pall.html> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Forsait kompetentsii 2030 i «Atlas novykh professii» [Foresight of competencies 2030 and "Atlas of new professions"]. *ASI* [Agency for Strategic Initiatives]. 2017. T. 5. 498 p. (In Russ.).

Forsait-sessiiia «Effektivnye tekhnologii uspekha» [Foresight session "Effective technologies for success"]. URL: http://900igr.net/prezentacija/bez_uroka/forsajt-sessija-effektivnye-tekhnologii-uspekha-169747/forsajt-sessija-effektivnye-tekhnologii-uspekha-2.html (In Russ.).

Forsait-flot 2013: Soderzhatel'nye itogi kliuchevyye vyvody [Foresight Fleet 2013: Meaningful Summary Key Findings]. URL: <https://asi.ru/news/11791/> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Frumkina R. *Razmyshleniia o kanone* [Reflections on Canon]. URL: http://old.russ.ru/ist_sovr/20001108_frum.html (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Chetverikova O.N. *Skrytye ugrozy rossiiskogo proekta «Tsifrovaia shkola»* [Hidden threats of the Russian project "Digital School"]. *Narodnoe obrazovanie* [Public education]. 2019. pp. 9–22. (In Russ.).

Chto takoe forsait? [What is foresight?]. URL: <https://ppt-online.org/11265> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Shkol'nikov A. *Sila russkogo kul'turnogo kanona* [The power of the Russian cultural canon]. URL: <https://shkolnikov.info/articles/136-chelovek-i-obshhestvo/81630-sila-russkogo-kul-turnogo-kanona> (access date: 30.04.2021) (In Russ.).

Статья поступила в редакцию 17.05.2021; одобрена после рецензирования 20.06.2021; принята к публикации 30.06.2021.

The article was submitted 17.05.2021; approved after reviewing 20.06.2021; accepted for publication 30.06.2021.