

Социальные перспективы проекта цифровая экономика РФ 2017–2030 гг.

Social Prospects of the Digital Economy of the Russian Federation 2017–2030 Project

Получено: 10.02.2018

Одобрено: 06.03.2017

Опубликовано: 14.05.2018

УДК: 316.4

DOI: 10.24411/1999-9836-2018-10007

ЮДИНА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

научный сотрудник лаборатории проблем уровня и качества жизни Института социально-экономических проблем народонаселения РАН
Email: Yudinama91@gmail.com

YUDINA, MA

Research Worker at the Laboratory of Problems of Life Quality and Living Standards at the Institute of Socioeconomic Problems of Population, Russian Academy of Sciences
Email: Yudinama91@gmail.com

Аннотация

Объект. Российское общество в условиях перехода к четвертой промышленной революции.

Предмет. Социальные проблемы в контексте переходного периода.

Цель. Определить текущий уровень готовности России к новой промышленной революции и, исходя из этого, объективно оценить перспективность проекта «Цифровая экономика» для решения социальных проблем.

Основные положения статьи. Новый проект цифровизации, заявленными целями которого являются построение общества знания и создание экономики нового типа, на практике носит оборонительный характер, ориентирован прежде всего на защиту суверенитета путем создания отечественных аналогов технологий 4.0. Учитывая открытый глобальный всепроникающий характер нового поколения технологий, подобный подход может обернуться для России самоизоляцией и дальнейшим отставанием. Комплексный индекс готовности к будущему 2017 показывает, что оборона (суверенитет) в России уже на достаточно высоком уровне, поэтому новый проект цифровизации во многом закрепляет достигнутое. В проектных документах социальным вопросам уделено несоизмеримо меньше внимания, чем техническому перевооружению и пока они ограничены направлением «кадры и образование». Положительным является признание значимости цифровых компетенций, выработка мер по стимулированию их развития у населения, но этого явно недостаточно. Низкий уровень сложности экономики, высокий уровень социального неравенства, неразвитость аналоговых дополнений и недоверие россиян к институтам будут препятствовать появлению оригинальных, не дублирующих, технологий 4.0. Нужно использовать высокий уровень технооптимизма россиян и достигнутый предыдущими проектами информатизации распространенности технологий для решения указанных проблем.

Ключевые слова: цифровая экономика, государственные программы технологического развития, Индустрия 4.0, социальные вызовы технологий, социальное неравенство, индекс готовности к будущему, сетевое общество, цифровые компетенции, сетевая социальность.

Abstract

The Object of the Study. The Russian society in the condition of transition to the fourth industrial revolution.

The Subject of the Study. Social problems in the context of the transitional period.

The Main Provisions of the Article. The new project of digitalization aimed at building a society of knowledge and creating the economy of a new type has practically a defensive nature, first of all directed toward defending sovereignty by way of creating home analogues 4.0. Taking into account an open global and all-penetrating character of the new generation of technologies such an approach could turn to Russian self-isolation and further backwardness. A complex index of readiness to 2017 has shown that sovereignty in Russia has a rather high level that's why a new digitalization project really consolidates the achieved success. Too little attention has been paid to social problems in the project documents if compared to technical reequipment being limited to only personnel and education. Recognizing significance of digital competence and working out measure for their development among people is obviously not sufficient. A low level of economy with a high level of social inequality, lack of development of analogue supplements, and Russians' treating mistrust to institutes will prevent from appearing original, not duplicating, technologies 4.0. A high level of technical optimism of the Russians achieved by the former projects of informatisation of technologies prevalence for solving the problems in question, must be used.

Keywords: digital economy, state programmes of technological development, Industry 4.0., social challenges of technologies, social inequality, an index of readiness to the future, Net society, digital competence, Net sociality.

Введение

Широкое обсуждение наступающей четвертой промышленной революции, «второго машинного века» началось ещё на Ганноверской ярмарке 2011 года. С тех пор множество стран приняли различные по масштабу и финансированию программы перехода на новый этап технологического развития. В числе наиболее известных примеров – исторически первый немецкий проект «Индустрия 4.0» [17], а также Японское «Общество 5.0» [15], которое ориентировано на решение социальных проблем. Для Российской Федерации основными документами по подготовке к новому этапу развития технологий стали Стратегия Информационного общества до 2030 года (подписана Президентом 09.09.2017) [14] и программа «Цифровая экономика РФ» (утверждена 28 июля 2017 года Председателем Правительства, рассчитана, как и Стратегия, до 2030 года) [10].

Новый проект отличает массивное информационное сопровождение, разнообразие экспертных мнений и активная поддержка Президента страны: «Формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкуренции отечественных компаний» [13]. «Цифровая экономика» – это попытка ответить на вызовы времени, российский вариант государственных программ перехода к четвертой промышленной революции, которые активно реализуются в развитых странах.

Формально значимость ИКТ для развития страны была признана ещё в 2000 году, путем подписания Окинавской Хартии информационного общества [8]. В России накоплен свой опыт государственных программ информатизации: ФЦП «Электронная Россия (2002–2010)», дважды переписанная в процессе реализации (в 2006 и 2009 годах), «Стратегия развития информационного общества» 2008 года, заявленная изначально до 2015 года, которую заменила принятая в 2011 году ФЦП «Информационное общество». Сроком её окончания изначально был 2020 год, но документы 2017 года отменили её действие. Удалось ли за эти годы создать базу для формирования цифровой экономики в России? Цель данной статьи – определить текущий уровень готовности нашей страны к новой промышленной революции и, исходя из этого, объективно оценить потенциал нового проекта, его перспективность с точки зрения решения социальных проблем путем развития цифровой экономики.

Основная часть

Стратегия 2017 года начинается с перечисления достижений предыдущих попыток создания цифрового общества в России: в 2016 более

80 млн. пользователей Российского сегмента интернета, более 34 миллионов получают государственные услуги удаленно и в 2015 объем услуг и сервисов в Интернете составил 2,3% ВВП [14, с. 5-6]. В то же время признаются и отрицательные стороны цифровизации, как, например, возможные проблемы на рынке труда и угроза со стороны других стран, владеющих более сложными технологиями, в том числе позволяющими оказывать информационное влияние на население. Можно обоснованно назвать Стратегию развития информационного общества в РФ 2017-2030 оборонительной: подчеркивается значимость сохранения «традиционных культурно-нравственных ценностей», необходимость сохранить гражданам возможность получать услуги не только в электронном, но и традиционном, привычном виде, а главное – обеспечить безопасность информации через импортозамещение новейших технологий Индустрии 4.0.

В стратегии закреплены определения ключевых технологий четвертой промышленной революции (Индустриальный и Интернет вещей, Облачные и туманные вычисления и т.д.), но в большей своей части документ ближе к проектам девятилетней давности, чем к современным государственным программам поколения 4.0. Понимание общества как сетевого, в котором технологии оказывают всё большее влияние на социальные отношения, подменяется страхом информационной войны, неким «влиянием» поставщиков оборудования и владельцев социальных сетей на молодежь и необходимости в этой связи создавать национальные платформы, технологии-аналоги, которые контролируют россияне. Подобный подход может обернуться самоизоляцией в условиях глобальной цифровой экономики.

Принятая летом 2017 программа «Цифровая экономика» гораздо больше ориентирована на современные реалии, но её обоснованно критикуют за акцент в первую очередь на технологиях: социальным проблемам в новом проекте уделено недостаточно внимания. «Цифровая экономика» – центральная тема обсуждения на конгрессе SMART RUSSIA 2017, по итогам которого вышла критикующая её декларация: «В преамбуле к правительственной Программе справедливо говорится о том, что она «направлена на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации», однако при этом «Дорожная карта» ее реализации больше напоминает пожелания к развитию цифровых технологий, без вообще какой-либо привязки к развитию экономики и тем более общества» [4]. В документе доля мер по совершенствованию законодательства и внедрению

различных ИКТ значительно превышает социальные, практически все они представлены только одним направлением – «кадры и образование».

Можно сказать, что само признание на государственном уровне необходимости работать над выработкой цифровых компетенций – это первый шаг к сокращению цифрового неравенства второго уровня. Первый уровень отражает неравный доступ к технологиям, в основе второго – различия между людьми по уровню владения цифровыми компетенциями и в мотивации пользователей. Несмотря на полезность цифровых технологий в работе и развитии востребованных для карьеры навыков, большинство людей предпочитают использовать их для развлечения. Чтобы стимулировать сетевое образование и развитие гражданского общества нужны дополнительные меры вовлечения граждан в использование полезных интернет-платформ. Продвижению в этом направлении потенциально может способствовать внедрение государственной системы стимулирующих выплат в виде персональных цифровых сертификатов от государства на обучение детей и взрослых компетенциям цифровой экономики, неких «цифровых норм ГТО», создание и пропагандирование подобной системы предусмотрено планом мероприятий по направлению «кадры и образование», опубликованным 21 февраля 2018 года [9]. При подобном подходе очень важно предусмотреть актуализацию предлагаемых населению навыков. В противном случае заявленная цель «доля граждан РФ, обладающих цифровыми навыками к 2021 году, составит не менее 40%» [9] не принесет желаемого эффекта роста уровня жизни населения. Интересно, что цифровая грамотность и меры по её обеспечению предлагается создавать параллельно системе цифровых сертификатов. Из текста программы и дорожной карты пока не совсем понятно, как именно будут строиться и соотноситься друг с другом эти две системы, но вероятно «цифровые ГТО» будут вторым уровнем относительно базового владения ИКТ.

Несколько неоднозначной представляется указанная в дорожной карте задача «проведение анализа уровня мотивационно-ценностных особенностей населения РФ в условиях цифровой экономики». Важно симулировать использование цифровых навыков для личностного развития, но учитывая заявленную в Стратегии информационного общества необходимость сохранения традиционных ценностей, подобная задача потенциально может оказаться проверкой взглядов граждан на соответствие некой норме, что противоречит закреплённому Конституцией праву на свободу от доминирующей идеологии. При

этом ответственными исполнителями назначены Минэкономразвития и Центр компетенций, которые, вероятно, сконцентрируются именно на навыках и связанной с ними мотивации.

Особый интерес представляет «Проведение мониторинга операциональной готовности различных групп и категорий населения к жизни и деятельности в условиях цифровой экономики», методика которого, вероятно ещё не выработана, поскольку до сих пор подобные оценки в РФ сводились к доступности технологий, даже должное внимание к цифровым компетенциям – всё ещё достаточно новое явление в отечественной практике. Но важно понимать, что готовность граждан к новым условиям не сводится к имеющимся у них навыкам, важно создать условия для их реализации.

Целый спектр проблем связан с неравным распределением «цифровых дивидендов», то есть преимуществ от распространения и использования цифровых технологий. В процессе их получения конечными гражданами большую роль играют не только технологии, но и так называемые «аналоговые дополнения», то есть ключевые элементы среды: нормативно-правовая база, обеспечивающая высокий уровень конкуренции, навыки, позволяющие использовать новую технологию, и подотчетные институты. Кратко их значимость можно выразить формулой: «Информация без подотчетности – контроль; автоматизация без навыков – неравенство; масштабирование без конкуренции – концентрация» [19, с.18].

Традиционно высокая для России значимость социальных связей в экономических отношениях в последние годы стала ещё выше и сопровождалась падением доверия к формальным институтам и правилам, в том числе и потому, что для реализации активных стратегий требовалось использовать неформальные связи в обход правил. Авторы исследования «Евробарометр России» вывели общее правило для РФ: «чем больше контактов с представителями института, тем ниже уровень доверия» [2, с. 44]. Если европейцы больше всего доверяют полиции, то опросы россиян показывают стабильно высокий рейтинг доверия к Президенту [2, с. 45]. Понятно, что это больше эмоциональная вовлечённость, на практике направляемые Президенту запросы граждан процедурно распределяются между ответственными ведомствами.

Из широкого спектра «аналоговых дополнений» общая дорожная карта программы «Цифровая экономика» направлена в основном на доработку законодательства, что потенциально влечет институциональные изменения, но пока трудно спрогнозировать, насколько это будет способствовать более справедливому распределению

цифровых дивидендов. Россия вступает в гонку 4.0 с колоссальным неравенством: по данным Росстата 13,4% населения, а именно 19,6 млн. россиян имеют доход ниже прожиточного минимума [11], при этом результаты исследований Т. Пикетти свидетельствуют, что «1% россиян получает примерно 20–25% национального дохода» [12]. Более того, как отмечает вице-премьер О. Голодец, в России 5 миллионов работающих бедных [6].

Большинство россиян осознают царящую в обществе социальную несправедливость: по данным фонда Гэллага, о том, что неравенство стало сильнее с 2011 по 2016 год, свидетельствуют 69% опрошенных в возрасте от 35-44 лет, у людей старше 50 этот процент ещё выше – 77%. Даже половина молодых опрошенных (15-24 лет), чья категория традиционно более оптимистично настроена, разделяет то же мнение (55%). [18]. Учитывая прямую взаимосвязь между социальным неравенством и ростом напряженности в обществе, проводить цифровизацию с ориентацией на технологии, а не на потребности людей в большей социальной справедливости может быть потенциально опасно. Но на данный момент жители РФ – самые большие технооптимисты в Европе, их доля среди опрошенных – 48%, скептиков – 28%, технофобов – 24% [3, с. 44]. При этом технооптимизм напрямую связан с низким доверием к институтам и явной склонностью инновационных предпринимателей к нарушению правил. Потенциальные технологические предприниматели имеют «самые низкие показатели институционального доверия среди всего населения РФ» [3, с. 54] и любой новатор в определенном смысле «нарушитель» устоявшегося порядка вещей.

Чрезвычайно важно создавать условия для инновационного предпринимательства, формируя поощряющую его экосистему. В условиях продолжающегося роста неравенства и негативного экономического влияния санкций (отмены которых не удастся добиться уже четыре года), население вынуждено повышает экономическую активность. В сочетании с технологическим оптимизмом это создает потенциал для создания инноваций для решения назревших социально-экономических проблем, имплементации новых технологических проектов, ориентированных на запросы населения. Характерный пример в данном случае – японский проект «Общество 5.0», который изначально задумывался как технологии для людей, использование последних достижений науки для создания более инклюзивного общества.

Для комплексной оценки готовности стран к будущим вызовам специалисты ВЦИОМ и Международного дискуссионного клуба «ВАЛДАЙ»

разработали совместный «Индекс готовности к будущему» [5]. Его значимым преимуществом является сочетание количественных и, что особенно важно, качественных показателей по десяти выработанным направлениям: технологии, экономика, образование, наука, общество, культура и коммуникации, ресурсы и экология, суверенитет и безопасность, система управления, международное влияние. Путем форсайтов и экспертных дискуссий в каждой из данных сфер выделили значимые тенденции, на основе которых были подобраны количественные индикаторы, далее следовал экспертный опрос и расчет итогового индекса. Заметно преобладание количественных показателей – они сформированы на основе уже существующих индексов, применяемых для оценки указанных сфер. По каждому из 10 направлений экспертное мнение запрашивалось только по двум параметрам, тогда как индексов учитывалось по 6-7 штук. Шкала для индексов по каждому из направлений: минимум 0, максимум – 1.

Из десяти сфер лучший результат Россия показала по безопасности (суверенитет), набрав 0,79 из 1, оказавшись на шестом месте из 20. Худший результат России по экономике – 0,12, это предпоследняя строка (на последнем месте Аргентина). Следует отметить, что среди прочего по данному параметру учитывались и вложения в НИОКР. С развитием технологий четвертой промышленной революции конкуренция с другими странами станет для России ещё тяжелее, поэтому необходимо использовать имеющийся потенциал для развития межотраслевых технологий, которые явно слишком слабые. «Существует устойчивая корреляция уровня ВВП на душу населения и индекса экономической сложности. Чем сложнее экономика, тем страна богаче» [1]. Учитывая конвергентную природу наступающей революции, оборонительный и техногенноцентричный характер действующего проекта цифровизации, необходимо принимать меры для развития экономической сложности, которая в свою очередь будет способствовать появлению технологий на стыке отраслей. Именно высокий уровень сложности экономики рождает такие конвергентные технологии, как Интернет вещей и киберфизические системы.

Особо следует отметить достоинства «Индекса готовности к будущему» в оценке сферы «общество». Впервые частью такого масштабного исследования стала экспертная оценка вовлеченности населения в «сетевую социальность», подразумевающую сочетание использования новых медиа и разнообразной сетевой активности (покупки, удаленная работа и прочее). Взаимосвязь между обществом и технологиями

в России пока слабо изучена и в основном ограничена исследованиями цифрового неравенства, наиболее известная методология оценки которого выработана специалистами НИУ ВШЭ. Авторы «Индекса готовности к будущему», исходили из того, что главной ценностью станет человек: «Долгая, здоровая жизнь выступает ключевым критерием социального и экономического успеха индивида, критерием развития государства» [5, с. 12]. Поэтому количественные индикаторы были подобраны по четырем тенденциям: высокая продолжительность здоровой жизни, социальное равенство, материальное благополучие жителей страны и высокий субъективный уровень удовлетворенности жизнью. Экспертным опросом оценивался доступ к высокотехнологичной медицине, количество развитых мегаполисов и указанная выше «сетевая социальность». Максимальный результат индекса по любой из сфер – 1 и в данном случае результат России – 0,39. Данный низкий результат в первую очередь объясняется социальным неравенством, но и уровнем сетевой социальности. Обратившись к мониторингу мнений ВЦИОМ (март-апрель 2017) можно узнать, что несмотря на высокое распространение Интернета (75% населения), 47% граждан сочли, что в случае его исчезновения в их жизни «ничего не изменится» [5, с. 207].

В индексе по сфере «технологии» экспертов просили оценить цифровую грамотность населения и «ориентацию государства на развитие высокотехнологичного и инновационного производства» [5, с. 4]. Россия оказалась на 12 месте из 20 с показателем 0,41 (вместе количественные и качественные оценки) [5, с. 5]. Интересно, что конвергентная природа наступающей четвертой промышленной революции разработчиками индекса готовности к будущему учитывалась. Они выделили её в числе значимых тенденций в сфере технологий с формулировкой: «Инновации как результат научных исследований в современном обществе все прочнее ассоциируются с новыми

(нецифровыми) технологиями: аддитивными, генными, микробиологическими и т.п. Развитие данных технологий, их внедрение в экономику страны является показателем ее технологической развитости» [5, с. 5]. Если индекс будет рассчитываться на регулярной основе, то не исключено, что в новой версии экспертам будет задаваться больше вопросов и картина будет более полной.

Заключение

Новый проект цифровизации России, базирующийся на Стратегии развития информационного общества и программы «Цифровая экономика», рассчитан на период с 2017 до 2030 года. Для стратегии характерна преемственность относительно прежних проектов и она носит оборонительный характер – ориентирована на защиту традиционных ценностей, создание отечественных аналогов передовых технологий для обеспечения независимости. Подобный подход имеет свои преимущества и объясним с учетом текущей сложной для России геополитической ситуации, но в долгосрочной перспективе может обернуться самоизоляцией. Программа «Цифровая экономика» гораздо более современная и представляет собой российский вариант государственных программ перехода к четвертой промышленной революции. Несмотря на своё название текст документа большей частью посвящен развитию отечественных технологий 4.0 и объективно критикуется за недостаточное внимание к социально-экономическим проблемам. Незрелость экономики и высокий уровень неравенства будет препятствовать развитию индустрии 4.0 в России как на уровне создания, так и на уровне потребления технологий. Первые шаги к улучшению ситуации сделаны и в дорожной карте по направлению «кадры и образование» уже видно понимание современных тенденций промышленной революции, необходимости стимулировать развитие цифровых компетенций и помощи населению в адаптации к непростым условиям переходного периода.

Список литературы

1. Атнашев М. Что Россия может и не может производить вместо нефти URL: <http://carnegie.ru/commentary/62888>
2. Вахштайн В., Степанцов П. ЕВРОБАРОМЕТР 2012-2014. URL: http://www.ranepa.ru/images/docs/prezentatsii/eurob2012_2014.pdf
3. Вахштайн В., Степанцов П., Чурсина Ю., Бардина С. Публичный отчет по результатам исследования Поведенческие и институциональные предпосылки технологиче-

References

1. Atnashev M. CHto Rossiya mozhet i ne mozhet proizvodit' vmesto nefii. URL: <http://carnegie.ru/commentary/62888>
2. Vahshtajn V., Stepancov P. EVROBAROMETR 2012-2014. URL: http://www.ranepa.ru/images/docs/prezentatsii/eurob2012_2014.pdf
3. Vahshtajn V., Stepancov P., Chursina YU., Bardina S. Publichnyj otchet po rezul'tatam issledovaniya Povedencheskie i institucional'nye predposylki tekhnologicheskogo razvitiya

- ского развития регионов РФ Публичный отчет по результатам социологического исследования поведенческих и институциональных предпосылок технологического развития регионов РФ. М.: Московская Высшая Школа Социальных и Экономических Наук; РВК, 2017 [Электронный ресурс] / URL: https://www.rvc.ru/upload/iblock/0e8/attitudes_to_technologies_and_innovations_in_Russia.pdf
4. Декларация о месте цифровой экономики в развитии общества знаний (по итогам 4-го международного конгресса SMART RUSSIA 2017 [Электронный ресурс] URL: <http://www.smartcongress.ru/declaration>
5. Индекс готовности к будущему. Совместный проект международного дискуссионного клуба «Валдай» и ВЦИОМ, октябрь 2017. https://wciom.ru/fileadmin/file/reports_conferences/2017/2017-10-18_igb.pdf
6. Калюков Е., Звездина П. <https://www.rbc.ru/society/14/03/2017/58c7cf0c9a79470c568fb0f3>
7. Мониторинг мнений (ВЦИОМ): март – апрель 2017 // Мониторинг общественного мнения : Экономические и социальные перемены. 2017. № 2. С. 178–210.
8. Окинская хартия Информационного общества [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/supplement/3170>
9. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по направлению «Кадры и образование» программы «Цифровая экономика Российской Федерации». <http://static.government.ru/media/files/k87YsCABuuyuLAJcWDFILEh6itAirUX0.pdf>
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс] URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
11. Росстат. Уровень жизни. Численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины прожиточного минимума, и дефицит денежного дохода. [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/
12. Сонин К. <https://www.vedomosti.ru/opinion/columns/2017/08/28/731189-toma-piketti>
13. ТАСС. Путин: формирование цифровой экономики – вопрос национальной безопасности РФ. <http://tass.ru/ekonomika/4389411>
14. Указ Президента РФ «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030» [Электронный ресурс] URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919>
15. Report on The 5th Science and Technology Basic Plan Council for Science, Technology and Innovation. Cabinet Office, Government of Japan (December 18, 2015). URL: http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5basicplan_en.pdf
16. Toward realization of the new economy and society Keidanren (Japan Business Federation) - Outline - April 19, 2016 - Reform of the economy and society by the deepening of «Society 5.0». URL: http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf
17. Securing the future of German manufacturing industry Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0 Final report of The Industrie 4.0 Working Group. URL: http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuer_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report__Industrie_4.0_accessible.pdf
18. Standridge P., Esipova N. Russians See Widening Gap Between Rich and Poor APRIL 25, 2017 URL: http://WWW.GALLUP.COM/POLL/209018/RUSSIANS-WIDENING-GAP-RICH-POOR.ASPX?G_SOURCE=RUSSIA&G_MEDIUM=TOPIC&G_CAMPAIGN=TILES
19. World Bank. 2016. World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0671-1. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
- regionov RF Publichnyj otchet po rezul'tatam sociologicheskogo issledovaniya povedencheskih i institucional'nyh predposylok tekhnologicheskogo razvitiya regionov RF. M.: Moskovskaya Vysshaya SHkola Social'nyh i EHkonomicheskikh Nauk; RVK, 2017 [EHlektronnyj resurs] / URL: https://www.rvc.ru/upload/iblock/0e8/attitudes_to_technologies_and_innovations_in_Russia.pdf
4. Deklaraciya o meste cifrovoj ehkonomiki v razvitii obshchestva znaniy (po itogam 4-go mezhdunarodnogo kongressa SMART RUSSIA 2017 [EHlektronnyj resurs] URL: <http://www.smartcongress.ru/declaration>
5. Indeks gotovnosti k budushchemu. Sovmestnyj proekt mezhdunarodnogo diskussionnogo kluba «Valdaj» i VCIOM, oktyabr' 2017. https://wciom.ru/fileadmin/file/reports_conferences/2017/2017-10-18_igb.pdf
6. Kalyukov E., Zvezdina P. <https://www.rbc.ru/society/14/03/2017/58c7cf0c9a79470c568fb0f3>
7. Monitoring mnenij (VCIOM): mart – aprel' 2017 // Monitoring obshchestvennogo mneniya : EHkonomicheskie i social'nye peremeny. 2017. № 2. S. 178–210.
8. Okinavskaya hartiya Informacionnogo obshchestva [EHlektronnyj resurs]. URL: <http://kremlin.ru/supplement/3170>
9. PLAN MEROPRIYATIY po napravleniyu “Kadry i obrazovanie” programmy “Cifrovaya ehkonomika Rossijskoj Federacii”. <http://static.government.ru/media/files/k87YsCABuuyuLAJcWDFILEh6itAirUX0.pdf>
10. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 28 iyulya 2017 g. № 1632-r ob utverzhdenii programmu «Cifrovaya ehkonomika Rossijskoj Federacii» [EHlektronnyj resurs]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
11. Rosstat. Uroven' zhizni. CHislennost' naseleniya, imeyushchego srednedushevye denezhnye dohody nizhe velichiny prozhitochnogo minimuma, i deficit denezhnogo dohoda. [EHlektronnyj resurs] URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/
12. Sonin K. <https://www.vedomosti.ru/opinion/columns/2017/08/28/731189-toma-piketti>
13. TASS. Putin: formirovanie cifrovoj ehkonomiki – vopros nachezopasnosti RF <http://tass.ru/ekonomika/4389411>
14. Ukaz Prezidenta RF O strategii razvitiya informacnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii na 2017–2030 [EHlektronnyj resurs] URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919>
15. Report on The 5th Science and Technology Basic Plan Council for Science, Technology and Innovation. Cabinet Office, Government of Japan (December 18, 2015) URL: http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5basicplan_en.pdf
16. Toward realization of the new economy and society Keidanren (Japan Business Federation) - Outline -April 19, 2016 - Reform of the economy and society by the deepening of «Society 5.0». URL: http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf
17. Securing the future of German manufacturing industry Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0 Final report of The Industrie 4.0 Working Group URL: http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuer_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report__Industrie_4.0_accessible.pdf
18. Standridge P., Esipova N. Russians See Widening Gap Between Rich and Poor APRIL 25, 2017 URL: http://WWW.GALLUP.COM/POLL/209018/RUSSIANS-WIDENING-GAP-RICH-POOR.ASPX?G_SOURCE=RUSSIA&G_MEDIUM=TOPIC&G_CAMPAIGN=TILES
19. World Bank. 2016. World Development Report 2016: Digital Dividends. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0671-1. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO