



Культурология

УДК 371

А.Л. Зорин

Зорин Александр Львович, доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Южного филиала Российского научно-исследовательского института культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачева (Краснодар, ул. Красная, 28), e-mail: azor115@rambler.ru

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ОБЩЕСТВО

В статье анализируются основные подходы к проблеме цифровизации, представленные в современном научном дискурсе и общественном мнении, исследуются позитивные и негативные стороны указанного процесса на социальную жизнь. Делается вывод, что цифровизация в России должна проводиться с учетом исторического опыта ее народа и его социокультурной идентичности и направлена на обеспечение суверенитета и безопасности российского государства и неуклонное соблюдение прав и свобод граждан.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая информация, социальные последствия цифровизации, законодательная база цифровизации.

A.L. Zorin

Zorin Alexandr Lvovich, doctor of philosophy, leading researcher of the Southern branch of the Russian research institute of cultural and natural heritage n.a. D.S. Likhachev (28, Krasnya st., Krasnodar), e-mail: azor115@rambler.ru

DIGITALIZATION AND SOCIETY

The article analyzes the main approaches to the problem of digitalization presented in modern scientific discourse and public opinion, examines the positive and negative aspects of this process on social life. It is concluded that digitalization in Russia should be carried out taking into account the historical experience of its people and their socio-cultural identity and is aimed at ensuring the sovereignty and security of the Russian state and unwavering respect for the rights and freedoms of citizens.

Key words: digitalization, digital information, social consequences of digitalization, legislative base of digitalization.

Для современного этапа человеческой истории, как в области экономики, так и социального развития, характерным является все большее использование цифровизации, которая становится новым трендом ускорения общественного прогресса, пришедшим на смену осуществлявшейся ранее информатизации и компьютеризации. Его отличительной чертой оказывается цифровое представление информации, которое призвано привести как в рамках отдельно взятых стран и регионов, так и в глобальных масштабах к существенному возрастанию эффективности экономики и как следствие – к заметному улучшению качества жизни людей. В этой связи крайне актуальным является выявление сути цифровизации, раскрытие ее особенностей как наиболее значимого тренда мирового развития, а также прогнозирование ее возможных отрицательных последствий, рисков, вызовов и угроз, которые могут возникнуть в ходе ее осуществления. Анализу этих проблем и будет посвящена данная статья.

Начать следует с того, что в современном человеческом обществе наблюдается ряд тенденций, приобретших глобальные масштабы, к которым можно отнести загрязнение окружающей среды и другие экологические проблемы, урбанизацию, стремительный рост населения и т.д. Эти широко распространенные и всеохватывающие процессы в свое время были названы

американским футурологом Дж. Нейсбиттом «мегатрендами». И одним из таких «мегатрендов» в начале XXI в. становится цифровизация как важнейшая глобальная тенденция, охватывающая все сферы человеческой жизни. Она приходит на смену автоматизации, информатизации и компьютеризации, когда вычислительная техника использовалась по большей части для решения отдельно взятых экономических задач, а основой для работы с информацией являлись аналоговые технологии. Особенности цифровой информации заключаются в том, что возникают возможности применения разнообразных физических принципов для ее представления и передачи. Цифровой формат предполагает зашифровку информации посредством использования двоичной системы исчисления, передачу его в такой форме, а затем снова дешифровку; кроме того, при применении цифровых технологий происходит многократное увеличение плотности записи информации и скорости ее передачи, копирование и распространение последней без утраты ее точности.

Специфические свойства, которыми обладает цифровая информация, повлекли за собой появление новых методов и моделей экономической деятельности, получивших название «digital economics». Важно отметить, что если основная цель автоматизации заключалась в передаче части функций, которые прежде выполнял человек, автоматическим устройствам, то основополагающая задача цифровой экономики состоит в повышении эффективности всех производственных процессов за счет повсеместного применения технологий, связанных с обработкой данных и передачей информации. Это, безусловно, должно способствовать эффективному принятию решений на разных уровнях. Исходя из этого, под цифровизацией в узком смысле следует понимать преобразование информации в цифровую форму в сфере экономической деятельности, которое призвано вести к снижению ее издержек и усилению эффективности. «Основной же целью цифровой экономики, – пишет Вице-президент iMARS В. Нерюев, – является, во-первых, снижение издержек обращения за счет

компьютеризации, во-вторых, повышение производительности труда за счет роботизации и, в-третьих, появление новых рынков сбыта» [4]. Снижение издержек осуществляется в силу того, что цифровизация дает возможность производителям посредством собственных сайтов, минуя посредников, самим выходить на потенциальных клиентов и осуществлять продажу производимых товаров и услуг. В свою очередь, у потребителей возникает возможность самостоятельно выбирать на серверах электронных магазинов, отелей или авиакомпаний предлагаемые ими товары и услуги. Оптимизация издержек происходит также за счет снижения затрат производителей на поиск информации, расходов по продвижению выпускаемой ими продукции или оказываемых услуг, а также затрат по ведению переговоров и заключению сделок. Снижение времени коммуникаций позволяет оперативно реагировать на конъюнктуру рынка и принимать своевременные решения.

Однако постепенно переход к использованию цифровой информации как основной способ оптимизации экономических процессов переносится на другие сферы жизни общества, превращаясь тем самым в драйвер мирового общественного развития в целом. Поэтому в широком смысле цифровизация может рассматриваться как глобальный мегатренд, наблюдающийся в разных сферах общественной жизни и ведущий не только к повышению эффективности экономики, но и улучшению качества жизни людей в целом. Эта мысль подчеркивается в настоящее время многими исследователями, которые стремятся трактовать цифровизацию не только в узко экономическом понимании, но как явление, играющее важную роль в других сферах общественной жизни. «Цифровизацию можно рассматривать как тренд эффективного мирового развития только в том случае, – отмечают В.Г. Халин и Г.В. Чернова, – если цифровая трансформация информации будет отвечать следующим требованиям: она будет охватывать все – бизнес, науку, социальную сферу и обычную жизнь граждан, будет сопровождаться эффективным использованием ее результатов, ее результаты будут доступны

пользователям этой информации, ее результатами будут пользоваться не только специалисты, но и рядовые граждане, пользователи цифровой информации будут иметь навыки работы с ней» [12].

Если серьезные исследователи процесса цифровизации экономики и социума пытаются увидеть и проанализировать не только новые возможности, открываемые цифровыми технологиями, но также порождаемые ими риски, вызовы и негативные побочные эффекты, то встречаются порой энтузиасты, которые, находясь в состоянии эйфории, готовы витать в облаках и рисовать радужные перспективы грядущего цифрового общества. Одним из таких «евангелистов цифровизации», по нашему мнению, является основатель NEP Index Venture D-Management А. Кудашев, описывающий весьма красочно недалекое будущее. И вот как оно ему видится: «Мир сужается до размеров большой деревни. Каждый человек теперь находится от другого человека на расстоянии четырех нажатий кнопок на своем смартфоне. Отдельное место занимает технология блокчейна. Появление механизма взаимного доверия и новых денег меняет структуру общества, из просто цифровой экономики делает децентрализованную экономику... Теперь каждое сообщество может создавать свои деньги, вернее, некую материальную оболочку, которую нужно наполнить трудом людей – капиталом, единственной ценностью денег... В децентрализованной экономике эмиссия осуществляется самим сообществом людей. Их труд теперь переходит не в материальную форму банкноты доллара США, а в форму смарт-контракта децентрализованной сети (блокчейна) этого сообщества. Посредники становятся не нужны, ведь ныне каждый человек может обменять свой труд на труд другого человека посредством информационной платформы, которая организует мгновенный перевод и вычислит “общий знаменатель”, необходимый при обмене... Будут возникать государства нового типа – информационные сообщества, объединяющие людей на некой глобальной идее и истинных ценностях, с децентрализованной экономикой, лежащей в их основе. Свободный

творческий труд команд, наиболее ценный с экономической точки зрения, встает в основе новой парадигмы. Результаты этого труда не отчуждаются существующей банковской системой, а принадлежат людям, которые могут использовать их по своему усмотрению. На первый план выходит идеология, которая объединяет людей в сообщества, формирует истинные ценности, общее видение мечты – некую глобальную цель, без которой социальный организм не может развиваться» [9].

Одним словом, картина очень впечатляющая: все богаты и счастливы, крупные банкиры и финансисты остаются не у дел, эксплуатация и отчуждение сходят на нет, повседневную рутину сменяет творческий процесс, основанный на «истинных ценностях». Правда, в чем их суть, автор предпочитает умолчать. Но если принять его постулат о децентрализованном обществе, то, наверное, каждая из составляющих его групп должна иметь собственные «истинные ценности», которые, возможно, вступят в конфликт со столь же «истинными ценностями» других групп, в результате чего их мирное сосуществование окажется под большим вопросом. А коль скоро эти сообщества рассматриваются В. Кудашевым как государства, неизменными атрибутами которых должны быть по определению репрессивные органы и армия, то это соперничество или конкуренция обречены превратиться в войну. Одним словом, весьма оптимистические прогнозы уважаемого автора относительно не столь отдаленного будущего человечества на деле оказываются очень далекими от реальности.

В оппозиции оптимистическому настрою, характерному по большей части представителям бизнеса, находятся группы интеллектуалов, которые видят цифровизацию и ее последствия в пессимистических тонах. Примером такого подхода является позиция некоторых представителей Санкт-Петербургского клуба «Консервативная перспектива», на одном из заседаний которого была поставлена на обсуждение тема с характерным названием «Цифровое общество и Апокалипсис». Отвечая на вопрос, что сулит нам цифровое общество, многие из дискутирующих выразили сомнение, что оно

несет с собой лишь различные блага, итогом использования которых станет «цифровой коммунизм». Не отрицая в общем, что без научного прогресса и его достижений на современном этапе развития человечества невозможно обойтись, они тем не менее делают акцент на том, чтобы как можно больше снизить его негативные последствия. Так, академик РАН Г.Н. Фурсей в своем выступлении подчеркнул следующее: «Бездумная цифровизация приведет к появлению цивилизации роботов. Машина или компьютер могут оказаться быстрее и сильнее человека, поэтому необходимо продумать меры, которые ограничивали бы возможности машин» [6]. Вот почему важно отстаивать православные принципы и возвращаться постоянно к вечным христианским ценностям, не забывая о спасении собственной бессмертной души.

Известного академика поддержал протоиерей Санкт-Петербургской епархии Александр Пелин, который, прежде всего, усомнился в истинности сентенции: «Новое цифровое имя человека неотрывно от его существа человеческого». По его мнению, идеология модерна, отдающая приоритет правам и свободам личности, есть система обмана, поскольку помимо индивидуальных ценностей и прав существуют еще групповые интересы, а также общественные идеалы и Божественные законы, о которых никогда не следует забывать. В цифровом обществе, по мнению отца Александра, если использовать выражение британского философа Й. Бентама: «человек становится прозрачным со всех возможных пунктов наблюдения», поскольку здесь он попадает под тотальный контроль государства. Но в еще более жесткой форме эту мысль выразил известный православный писатель и одновременно крупный специалист в области кибернетики В.П. Филимонов, с точки зрения которого «цифровое общество – это система тотального контроля и жесткое управление каждым гражданином и обществом в целом, или рабовладельческое общество нового вида» [6]. Как человек, глубоко верующий, он твердо убежден, что цифровое общество создается, прежде всего, для того чтобы превратить индивида в полностью управляемый и

манипулируемый антихристианскими силами биологический объект, а значит, в нем по определению нет места Христу.

Мы рассмотрели две диаметрально противоположные точки зрения на цифровизацию, которые существуют в настоящее время в российском общественном мнении и научном сообществе, каждая из которых в какой-то мере содержит в себе рациональное зерно, и которые следует принимать во внимание при проведении взвешенной политики в деле практического построения цифрового общества. Таким образом можно избежать разного рода перегибов, поспешных и непродуманных решений, которые могут повлечь за собой серьезные эксцессы и нежелательные последствия, как в экономической сфере, так и в общественной жизни.

Как бы то ни было, становится очевидным, что осуществление столь важного дела, каковым является цифровизация экономики и других сфер общественной жизни, не может быть отдано на откуп дилетантам, разного рода фантазерам и мечтателям, не говоря уже о шарлатанах и мошенниках. Не умаляя частной инициативы граждан, которая, безусловно, должна приветствоваться, не вызывает сомнения то, что это столь важное начинание требует выработки общегосударственной политики и осуществления серьезных научных исследований. И надо сказать, что российское руководство своевременно осознало огромную значимость цифровизации в деле модернизации отечественной экономики и выхода ее на мировой уровень развития. Как только в 2016 г. на экономическом форуме в Давосе заговорили о четвертой индустриальной революции, связанной с цифровизацией в области промышленности и других сфер общественной жизни, высшие должностные лица России оперативно отреагировали на этот феномен, поручив разработать основополагающие документы, связанные с цифровой трансформацией применительно к российским реалиям. Указом Президента РФ № 2032 от 9 мая 2017 г. была утверждена «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [10] и, соответственно, принята распоряжением № 1632-р3

Правительства РФ от 28 июля 2017 г. программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [7]. Позднее, в 2018 г., после нового майского указа В.В. Путина, где в числе приоритетных национальных целей были признаны обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий, как в экономике, так и в социальной сфере, а также форсированное развитие технологического потенциала России, данная программа была преобразована, получив статус национального проекта со сроком реализации до 31 декабря 2024 г. Первоначально она ограничивалась пятью основными направлениями: 1) нормативное регулирование; 2) кадры и образование; 3) формирование исследовательских компетенций; 4) информационная инфраструктура; 5) информационная безопасность. Однако затем, после последовавшей корректировки, в число новых направлений были включены – образование, здравоохранение, электронная торговля, государственное управление, логистика, транспорт и финансовые технологии. Таким образом, специфика программы цифровизации России состоит в ее комплексном и системном характере, предполагающем внедрение и развитие цифровых технологий как в экономике и предпринимательстве, так и в управлении государством и, конечно, в социальной сфере.

В апреле 2019 г. во время посещения НПО «Энергомаш», которое состоялось в преддверии Дня космонавтики, Президент РФ В.В. Путин еще раз напомнил, что «Цифровизация сегодня – это генеральный путь развития как в целом по стране и промышленности, так и в ракетно-космической отрасли» [8]; а Председатель правительства РФ М. Мишустин, выступая 31 января 2020 г. на международном форуме «Цифровое будущее глобальной экономики», подчеркнул, что «человечество уже вступило в цифровой этап своего развития, и [хотя] мир вокруг нас еще продолжает выглядеть привычно, однако “цифра” постепенно пронизывает все сферы нашей с вами жизни общества и оказывает на нас растущее влияние» [2]. Более того, он указал на ряд процессов, которые провоцирует цифровизация в производственной и других сферах общественной жизни. Это и исчезновение

целых секторов экономики вместе с имевшимися рабочими местами, и размывание налоговой базы, и угрозы для функционирования некоторых государственных и общественных институтов.

Что касается научных исследований по данной проблематике, то они в большинстве своем отличаются взвешенным характером и продуманностью, стремлением рассматривать процесс цифровизации с разных ракурсов, учитывая как его положительные, так и отрицательные стороны, не приукрашая действительное положение дел, но и не впадая в алармистские настроения. Важным методологическим посылом является осознание того, что «цифровизация характеризует сейчас все аспекты деятельности человечества, от уровня технического развития до межличностных коммуникаций» [11]. Это во многом коррелирует с японской концепцией «Общество 5.0», выходящей далеко за рамки чисто экономического или технологического подхода к трактовке цифровизации и ее последствий, и в полный рост ставит проблему о роли человека и его месте в обществе будущего, где, очевидно, станет доминировать искусственный интеллект и принимаемые при его непосредственном участии решения.

Еще одним важным методологическим принципом современного научного дискурса становится утверждение, что «цифровизация, с одной стороны, выступает объединяющим и интегрирующим началом, а, с другой, – вызывает еще большие разломы в обществе и порождает новые формы неравенства и сегрегации» [1, с. 217]. Что касается положительных моментов цифровизации, то они связаны, прежде всего, с ростом производительности общественного труда, увеличением прозрачности экономической деятельности, созданием новых бизнес-моделей, более полным удовлетворением наиболее значимых потребностей людей, повышением их качества жизни, появлением новых возможностей быстро реагировать на изменяющуюся конъюнктуру рынка, ускорением коммуникационных процессов, все возрастающим разнообразием оказываемых услуг и т.д. Но в то же время нельзя игнорировать или недооценивать отрицательные

последствия цифровизации, проявляющиеся в исчезновении целых секторов экономики, а значит, и большого количества рабочих мест, что остро ставит проблему переподготовки кадров, психологической готовности людей к смене профессии или места жительства, их способности осваивать новейшие технологии. Цифровизация порождает такие криминальные явления, как цифровое мошенничество, киберпреступность, несанкционированное вторжение в закрытые базы данных, пиратство и кражу денег со счетов клиентов банков, умышленное распространение вредоносного контента, создание ложных слухов, провоцирование паники, подстрекательство к правонарушениям и преступлениям. Через социальные сети может вестись незаконная торговля наркотиками, побуждение людей с неокрепшей психикой, особенно подростков, к совершению актов суицида, распространение порнографии, вовлечение в занятие проституцией или совращение несовершеннолетних. Возникновение новых вызовов и угроз, связанное с использованием цифровых технологий, требует постоянного совершенствования и обновления правовой базы и законодательства, чтобы защитить законопослушных граждан от неправомерных действий преступных группировок и отдельных лиц, создать в стране атмосферу спокойствия и уверенности. Неслучайно в связи с распространением пандемии, вызванной Covid-19, в России в начале апреля 2020 г. были приняты весьма жесткие законы, позволяющие привлекать как к административной, так и уголовной ответственности тех лиц, которые преднамеренно размещают в интернете и СМИ ложную информацию о количестве инфицированных и умерших, провоцируют граждан на несоблюдение профилактических мер, а также стремятся дискредитировать деятельность властей разного уровня, направленную на преодоление создавшейся ситуации.

И, наконец, следует сказать несколько слов о роли цифровизации в сфере образования и культуры. Важно отметить, что «цифровой алгоритм» современного образования наиболее ярко проявляется в широком

использовании в образовательном процессе интерактивных досок, разного рода гаджетов и прочих инноваций. Под влиянием цифровизации кардинально меняется сам характер обучения, предполагающий самостоятельное изучение материала, а педагогу отводится роль помощника, или тьютора. С другой стороны, при цифровом обучении все меньше внимания уделяется письму от руки, в связи с чем сначала исчезает каллиграфия, а затем и чистописание. Негативные последствия отказа от ручного письма уже в настоящее время дают о себе знать, так как страдает моторика школьников и координация действий; у них хуже развит глазомер и навыки чтения. Использование гаджетов и браузеров, обладающих функцией самокоррекции текста, ведет к тому, что учащиеся уделяют мало внимания орфографии, грамматике и пунктуации. Длительное нахождение детей у монитора приводит к тому, что у них в раннем возрасте начинает портиться зрение. По данным исследований, уже в начальных классах имеется 5% близоруких детей, а к окончанию школы их количество возрастает до 25–30%. Увлечение компьютерными играми не только отвлекает школьников от учебы, но и значительно сокращает живое общение со своими сверстниками, что создает в дальнейшем проблемы взаимодействия с социальным окружением. «На сегодняшний день, – отмечает Е.В. Молчанова, – мы все чаще сталкиваемся с неумолимой статистикой, подтверждающей, что глобальная сеть Интернет, так называемая Всемирная паутина, с одной стороны, выступает в качестве мощнейшего мотивационного ресурса для развития личности подростка, открывая ему широчайшие возможности для решения разноуровневых заданий и задач, а, с другой стороны, – это негативная среда, которая может проявиться в самых губительных воздействиях на неокрепшую психику ребенка и привести к самым страшным и непоправимым последствиям» [3]. Иначе говоря, использование цифровых технологий в области образования носит амбивалентный характер: с одной стороны, его переход в электронный формат является неизбежным и несет в себе ряд положительных моментов. Это и значительное увеличение

информационных потоков, позволяющее учащимся знакомиться с последними достижениями науки и техники, и использование наиболее продвинутых методов и средств обучения, и обретение большей самостоятельности в поиске и освоении новых знаний учащимися. Однако, с другой стороны, цифровизация образовательного процесса оборачивается такими негативными последствиями, как проблемы с физическим развитием детей и состоянием их здоровья, снижение их умственной активности, недостаточная социализация, разрыв связи поколений, абсолютный контроль с помощью электронных дневников, средств слежения и сотовых телефонов и т.д.

Что касается сферы культуры, то здесь важно остановиться на таком феномене, как цифровое культурное наследие, который, согласно современным научным разработкам, выступает в двух ипостасях: во-первых, как материалы или объекты, преобразованные из уже имеющегося в наличии аналогового ресурса в цифровой формат, и, во-вторых, как изначально созданные в цифровой форме артефакты. В настоящее время является неоспоримым то, что цифровая культура стала неотъемлемой частью мирового культурного наследия. Цифровизация культурных артефактов, созданных в предыдущие эпохи истории человечества, позволила значительно расширить возможности доступа к ним путем создания электронных музеев и картинных галерей, а также решить вопрос об их надежной сохранности посредством предоставления электронных копий, как уникальных шедевров искусства, так и редких или ветхих архивных документов. Кроме того, создание 3D-моделей объектов архитектуры существенно облегчает проведение реставрационных работ, позволяя обнаружить скрытые дефекты конструкций или более поздние напластования, искажающие первоначальный замысел великих зодчих.

Но, как и в других сферах общественной жизни, в области культуры цифровизация влечет за собой появление новых проблем [5]. Так, встает вопрос: все ли артефакты, изначально созданные в цифровом формате (digital

born), можно назвать культурными? И если нет, то каковы критерии их отбора? Другой важной проблемой является унификация процесса оцифровки в разных странах, поскольку до сих пор еще применяются самые разнообразные стандарты. Еще одной существенной проблемой является сохранность цифрового контента, поскольку программное обеспечение электронных носителей информации, как правило, полностью обновляется каждые пять лет.

В заключение следует отметить, что на современном этапе развития человеческой истории цифровизация является основополагающим мегатрендом, определяющим магистральный путь развития как экономики, так и общественной жизни в целом. В области экономики она дает возможность снизить издержки производства, повысить производительность труда, обнаружить новые рынки сбыта, оптимизировать логистические процессы, ускорить сроки заключения сделок за счет более эффективных средств коммуникации, создать новые рабочие места и новые профессии. В то же время цифровые технологии, формируя принципиально новую базу для производства, трансляции и хранения информации, влекут за собой существенную трансформацию всех средств и видов коммуникации, а также организации мышления и форм деятельности людей. Однако бесконтрольное внедрение искусственного интеллекта во все сферы общественной жизни и злоупотребление в процессе его использования могут привести к крайне негативным последствиям, способным нанести непоправимый урон как безопасности государства, так и правам и свободам граждан. Вот почему процесс цифровизации должен осуществляться при наличии жесткого контроля со стороны общества за соблюдением законов, регулирующих внедрение и функционирование цифровых технологий, чтобы последние не использовались в качестве несанкционированных средств слежения за людьми и незаконного добывания конфиденциальной информации. Сама нормативно-правовая база должна быть существенно обновлена, чтобы соответствовать новым задачам, а программа цифровизации экономики и

жизни общества в целом должна быть дополнена твердыми социальными гарантиями по недопущению роста общественного неравенства и противоречий в результате проводимых преобразований. При этом процесс цифровизации должен проводиться с учетом исторического опыта российского народа и его социокультурной идентичности и направлен, в первую очередь, на обеспечение суверенитета и безопасности государства, а также неукоснительного соблюдения конституционных прав граждан.

Список используемой литературы:

1. *Лисенкова А.А.* Вызовы и возможности цифровой эпохи: социокультурный аспект // Российский гуманитарный журнал. – 2018. – Т. 7. – № 3. – С. 217–221.
2. Мишустин предупредил о влиянии и угрозах цифровизации. URL: <https://www.rosbalt.ru/business/2020/01/31/1825499.html> (дата обращения: 01.02.2021).
3. *Молчанова Е.В.* О плюсах и минусах цифровизации современного образования. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-plyusah-i-minusah-tsifrovizatsii-sovremennogo-obrazovaniya> (дата обращения: 17.12.2020).
4. *Нерюев В.* Цифровизация 21 века: что скрывается за тотальной интернетизацией общества? URL: <https://vc.ru/future/76411-cifrovizaciya-21-veka-cto-skryvaetsya-za-totalnoy-internetizaciey-obshchestva> (дата обращения: 02.03.2021).
5. *Петров С.Т., Тарасов А.А.* Цифровое наследие культуры: проблемы формирования, развития и безопасности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-nasledie-kultury-problemy-formirovaniya-razvitiya-i-bezopasnosti-1> (дата обращения 19.12.2020).
6. Поздно ли спастись в эпоху цифровизации? URL: https://ruskline.ru/news_rl/2018/12/24/pozdno_li_spasatsya_v_epohu_cifrovizacii (дата обращения: 25.02.2021).

7. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. URL: <http://government.ru/docs/all/112831/> (дата обращения: 12.02.2021).

8. Путин: Цифровизация – это генеральный путь развития. URL: <https://www.rosbalt.ru/russia/2019/04/12/1775531.html> (дата обращения: 14.04.2020).

9. Россия и тренды цифровизации. URL: <http://www.bossmag.ru/archiv/2019/boss-sentyabr-oktyabr-2019-g/rossiya-i-trendy-tsifrovizatsii.html> (дата обращения: 01.03.2021).

10. «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», утверждена Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 10.02.2021).

11. Табуничиков Ю. Цифровизация – тенденция глобального масштаба. URL: http://zvt.abok.ru/articles/517/Tsifrovizatsiya__tendentsiya_globalnogo_masshtaba (дата обращения: 02.03.2021).

12. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rossiyskuju-ekonomiku-i-obschestvo-preimuschestva-vyzovy-ugrozy-i-riski> (дата обращения: 28.02.2021).