

## Проблемы развития цифровых технологий

**Ирина Юрьевна ТКАЧЕНКО,**  
кандидат философских наук, доцент,  
Всероссийская академия внешней торговли (119285, Москва,  
ул. Пудовкина, 4А), кафедра мировой и национальной экономики -  
профессор, E-mail: irinautkachenko@gmail.com

УДК 338.2 : 004  
ББК 65.39  
Т-484

### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы имплементации цифровых изменений в жизнедеятельности мирового сообщества и некоторые их негативные последствия. Утверждается, что несомненные положительные эффекты от цифровизации мировой и национальной экономики порождают новые угрозы и вызовы современному обществу. На уровне личности прямым следствием цифровизации становится деградация социальных качеств личности, а также сокращение или полное исчезновение личного пространства. Отсутствие наднационального регулирования, приоритет национального киберсуверенитета снижают уровень защищенности граждан, бизнеса, государства.

**Ключевые слова:** четвертая промышленная революция, цифровая революция, цифровая экономика, цифровизация, цифровой разрыв, технологическая безработица, интернет – технологии, цифровые платформы, big Data, 3D – печать, роботизация, интернет вещей, кибербезопасность, киберсуверенитет.

**Irina Yur'evna TKACHENKO,**  
Candidate of philosophical sciences, Associate Professor, Russian Foreign Trade Academy  
(119285, Moscow, Pudovkina, 4A), Department of world and national economy - Professor,  
E-mail: irinautkachenko@gmail.com

## Problems of digital technologies development

### Abstract

The article deals with the implementation of digital changes in the life of the world community and some of their negative consequences. The undoubted positive effects of the digitalization of the world and national economy give rise to new threats and challenges to modern society. At the individual level, the direct consequence of digitalization is the degradation of the social qualities of the individual, as well as the reduction or total disappearance of personal space. The lack of supranational regulation, the priority of national cyber sovereignty, reduce the level of protection of citizens, business, and the state.



**Keywords:** the fourth industrial revolution, digital revolution, digital economy, digitalization, digital divide, technological unemployment, Internet technologies, digital platforms, big Data, 3D printing, robotics, Internet of things, cybersecurity, cyber sovereignty.

Как отмечалось в докладе Всемирного экономического форума, посвященного развитию глобальных информационных технологий в 2016 г., мир стоит на пороге четвертой промышленной революции. Она представляет собой переход к целому комплексу систем, объединенных цифровыми, биологическими и физическими технологиями в новые и мощнейшие комбинации. В основе четвертой промышленной революции лежит цифровая трансформация, для которой характерно: наличие глобальной цифровой связи; снижение затрат на обработку и хранение данных высокой плотности; стремительный рост пользователей цифровыми технологиями по всему миру<sup>1</sup>.

Цифровая экономика (ЦЭ), под которой понимают экономику, существенным элементом которой является использование информационных технологий, в настоящее время пронизывает все сферы общественной и экономической жизни большинства стран мира, воздействуя на различные сферы мирового и национального хозяйства: банковскую систему, торговлю, энергетику, транспорт, образование, здравоохранение и др. Если в 1995 г. лишь около 45 миллионов человек имели доступ в интернет, то в 2017 году – уже свыше 4,1 млрд, человек, т.е. более половины населения Земли. 99% мировых данных считаются оцифрованными и более 50% имеет IP-адрес<sup>2</sup>.

По оценке Глобального института McKinsey (MGI), в ближайшие 20 лет до 50% рабочих операций в мире могут быть автоматизированы. Цифровые преобразования станут одним из главных драйверов экономического роста в мире. Интернет - технологии могут, к примеру, обеспечить Китаю рост ВВП к 2025 г. на 22%. Впечатляющего эффекта может добиться и Россия: потенциальный экономический эффект от цифровизации экономики России увеличит ВВП страны к 2025 году на 4,1-8,9 трлн руб. (в ценах 2015 года), что составит от 19 до 34% общего ожидаемого роста ВВП<sup>3</sup>.

Такие оптимистичные прогнозы базируются не только на ожидаемых эффектах от автоматизации всех производственных процессов, но и на массовом внедрении таких технологий, как цифровые платформы, big Data, 3D – печать, роботизация и интернет вещей.

Реальное значение цифровой экономики, на наш взгляд, несколько преувеличено. Главный мотив, побуждающий все страны ускорить переход к цифровой экономике, состоит в потребностях национальной обороны, т.е. в способности предупредить или ликвидировать угрозы национальной безопасности в случае, если



потенциальный противник обладает такими средствами нападения, которые действующие в настоящее время ИТ – системы не могут обнаружить и нейтрализовать при существующем уровне развития информационных технологий или масштабов их развития (применения).

Факт осуществления ЦЭ в рамках формирования нового технологического уклада представляется очевидной реальностью и Россия является частью этой реальности.

В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы цифровая экономика определяется как хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых, по сравнению с традиционными формами хозяйствования, позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг<sup>4</sup>

При этом Россия находится в числе стран с наибольшим количеством интернет-пользователей (см. таблицу 1)<sup>5</sup>:

Таблица 1

**Страны с наибольшим числом интернет-пользователей в 2017 г.**

№	Экономика	Население, чел	Число интернет-пользователей, чел.
1	Китай	1 414 045 928	772 000 000
2	Индия	1 354 000 000	462 125 000
3	США	326 768 000	312 322 000
4	Бразилия	210 868 000	149 0578 000
5	Индонезия	266 795 000	143 260 000
6	Япония	127 185 000	118 627 000
7	Россия	146 000 000	109 553 000

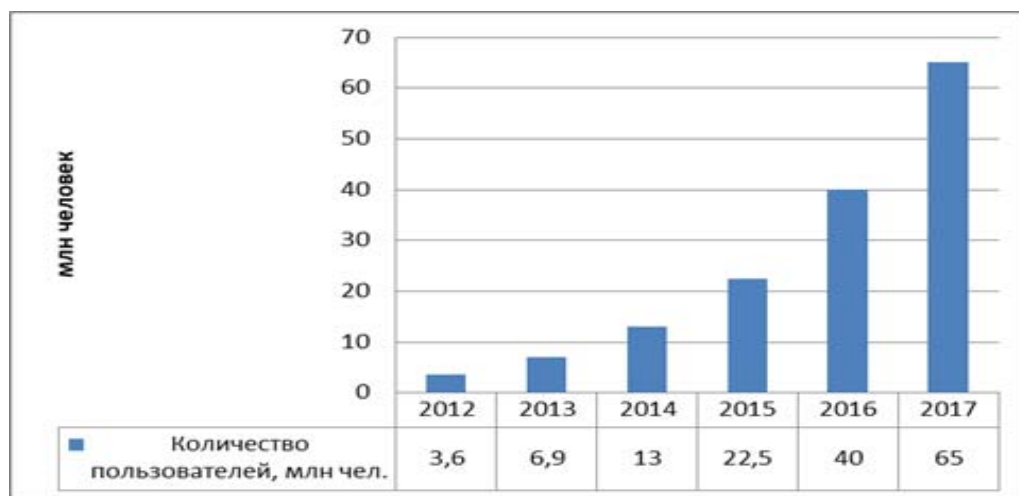
**Источник:** составлено по данным Internet World Stats [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.internetworldstats.com/top20.htm>

Как следует из таблицы 1, число пользователей интернета в России превышает 109 млн чел, уровень проникновения интернета в стране оценивается в 75%.

Сейчас в интернет-экономике РФ работает 2,3 млн человек. При этом количество пользователей интернета, по данным Минкомсвязи, превышает 85 млн человек, и более 68 млн россиян предпочитают получать государственные услуги в электронном виде<sup>6</sup>. Всего за период с 2012 по 2017 год количество пользователей единого портала госуслуг возросло в 20 раз (см. рисунок 1)<sup>7</sup>:

Рисунок 1

**Динамика числа пользователей портала госуслуг в России**



**Источник:** Минкомсвязь РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/37879/>

Существенное увеличение пользователей портала госуслуг произошло в преддверии выборов президента РФ, когда российские граждане воспользовались возможностью в электронном виде подать заявление о включении в список избирателей по месту нахождения и принять участие в выборах Президента РФ на любом удобном избирательном участке. Через единый портал портал госуслуг было подано 1,55 млн заявлений<sup>8</sup>.

Если проанализировать места России в разного рода репрезентативных рейтингах, то можно увидеть, что Россия находится среди стран со средним уровнем вовлеченности в мировую интернет-систему (см. таблицу 2):

Таблица 2

**Место России в международных рейтингах**

Индекс	Место
Индекс глобального подключения, 2018 г. (представлено 80 стран)	37
Индекс цифровой конкурентоспособности, 2017 г. (представлено 63 страны)	42
Индекс развития ИКТ, 2017 г. (представлено 176 стран)	45
Индекс сетевой готовности, 2016 г. (представлено 139 стран)	41



Индекс	Место
Индекс развития электронного правительства, 2016 г. (представлено 193 страны)	35
Индекс электронной интенсивности, 2015 г. (представлено 85 стран)	39

**Источник:** составлено по данным World Digital Competitiveness Index, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2017/>, Global Cybersecurity Index 2017, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-R1-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-R1-PDF-E.pdf), Global Connectivity Index, 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html>, The Digital Economy and Society Index (DESI), 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

Вместе с тем, согласно данным рейтинга Freedom House Freedom on the NET, 2017, Россия относится к числу стран с несвободным интернетом и занимает 53 место из 65 стран с общим счетом 66 из 100<sup>9</sup>.

Цифровизация экономики объективно стала действующим трендом развития мирового сообщества. Постепенно формируется система интернета вещей, в которой происходит конвергенция различных способов социальной кооперации в результате развития информационно-коммуникационных технологий, вследствие чего предметы материального мира, обладающие предустановленными цифровыми возможностями, могут взаимодействовать в сети между собой и с внешней средой. Отрицание или недооценка факта цифровизации мира и включения стран и экономик в этот процесс были бы ошибкой и недальновидностью.

Можно проанализировать некоторые очевидные отрицательные последствия развития ЦЭ как для человека и общества в целом, так и для национальных экономик.

Что касается возможных последствий для человека и общества в целом, то к ним следует, на наш взгляд, отнести феномен «психологического цифрового рабства», которое можно трактовать как складывание зависимости человека от работы его цифровых устройств, что порождает нервное беспокойство, если что-то вдруг перестает функционировать.

Согласно данным, 47% владельцев смартфонов в США проверяют их 47 раз в день, 35% делают это каждые 5 минут, более 80% просматривают их перед сном, 85% используют их в процессе общения с друзьями или членами семьи, в театре или на концерте<sup>10</sup>. Серьезность проблемы осознается обществом, поэтому не-

случайно 9-10 марта 2018 г. в США прошел национальный день отсоединения от смартфона.<sup>11</sup>

Другой существенной проблемой становится самоизоляция и «капсулирование» человека в системе – человек-компьютер – уход в жизнь в сети, т.е. в виртуальную реальность. Прямым следствием этого является утрата многих жизненно важных навыков как в деятельном плане, так и в плане умения коммуницировать с другими людьми и рост социального эгоизма – возможность, будучи анонимным, не следовать нормам социальной морали.

Нельзя не отметить, что люди в интернете, осознанно или нет, идут на сокращение или полное отсутствие личного пространства.

Цифровизация порождает и гендерное расслоение – отрыв молодого поколения с цифровыми навыками от старшего поколения, не обладающего этими навыками.

Что касается неоднозначного влияния цифровой революции на мировую и национальную экономику, то представляется очевидным, что капитализация компаний, не связанных с реальным производством, уже давно превышает капитализацию компаний материального производства, что стало фактором мировой реальности (см. таблицу 3)<sup>12</sup>:

Таблица 3

**Компании – лидеры мирового рынка по капитализации, 2017**

Рейтинг	Компания	Страна происхождения	Рыночная капитализация, млрд долл.
1.	Apple	США	752
2.	Alphabet	США	579,5
3.	Microsoft	США	507,5
4.	Amazon.com	США	427
5.	Berkshire Hathaway	США	409,9
6.	Facebook	США	407,3
7.	ExxonMobil	США	343,2

**Источник:** составлено по данным Forbes The World's Biggest Public Companies [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.forbes.com/global2000/list/#header:marketValue\\_sortreverse:true](https://www.forbes.com/global2000/list/#header:marketValue_sortreverse:true)

Нельзя не видеть, что превращение населения в постоянно действующих на рынке бездумных потребителей и пользователей в ее условиях развивается с чрезвычайной скоростью. Только в ЕС 68% интернет-пользователей совершали покупки онлайн. Если в 2012 году только 25% пользователей интернета совершали



онлайн-покупки, то в 2017 году их число выросло до 33%. Доступность онлайн шоппинга провоцирует совершение массы ненужных действий, в том числе импульсивных покупок, что, бесспорно, хорошо для производителя и продавца, но является нерациональным расходом средств потребителя.

Цифровизация объективно порождает исчезновение многих рабочих мест и провоцирует потенциальную массовую «технологическую» безработицу среди высококвалифицированного населения. «Технологическая», т.е. обусловленная новыми технологиями безработица возникает неизбежно, поскольку скорость имплементации цифровых технологий в бизнес-процессы существенно превышает скорость профессиональной переквалификации граждан. Цифровой компонент потенциально есть в любой профессии, однако не все граждане могут его воспринимать и встраивать в свою текущую деятельность.

Появляются и становятся чрезвычайно востребованными специальности и рабочие места, которые требуют компетенции исключительно в цифровом поле. Так, например, в США в последние три года чрезвычайно вырос спрос на специалистов по работе в социальных сетях. Предложения по зарплате колеблются от 40 до 80 тыс. долл. при полной занятости и требуют от потенциального работника умения продвигать интересы компании через социальные сети<sup>13</sup>. Уже сейчас средняя почасовая работа такого специалиста в США колеблется от 16 до 27 долл.<sup>14</sup> Продвижение в социальных сетях становится главным фактором успешности компании, а потому вполне понятным становится резонансность всего, что происходит с крупнейшими социальными сетями. Так, например, утечка данных о 50 млн пользователей «Facebook» в марте 2018 года<sup>15</sup> не только делает уязвимой частную жизнь этих людей, но и упрощает доступ к ним всех, кто продвигает свой товар или услуги в цифровом поле. Скандал с публикацией данных пользователей «Facebook» привел к сокращению капитализации компании на 60 млрд долл.<sup>16</sup>:

В отношении компании открыто расследование в США и Великобритании. Появилось массовое движение «Delete «Facebook», которое призывает удалить свой профиль в социальной сети<sup>17</sup>. Однако любой продавец товара – поставщик услуги точно знает, что самым эффективным способом продвижения своего бизнеса являются именно социальные сети. Именно поэтому можно предположить, что спрос на специалистов по работе в соцсетях будет только расширяться.

Отсутствие наднационального регулирования цифровой экономики, На Конференции ВТО в Буэнос-Айресе (декабрь, 2017) 164 члена этой организации не смогли консолидировать около 25 отдельных предложений по электронной торговле, включая призыв создать центральный форум для переговоров по электронной коммерции. Хотя группа из 70 стран-членов ВТО обязалась начать работу над консолидированными правилами регулирования, можно предположить, что до достижения консенсуса еще далеко<sup>18</sup>.

Неравный доступ к технологиям и углубление технологического разрыва между странами и внутри стран.

Даже когда технология становится более доступной, а доступ в Интернет кажется все более распространенным, остается «цифровой разрыв», т.е. существенное различие между странами по доступу к интернету. Богатые и образованные страны и люди по-прежнему с большей вероятностью, чем остальные, имеют хороший доступ к цифровым ресурсам (см. таблицу 4)

Таблица 4

### **Подключение к интернету по группам стран, 2007-2017**

Показатель	2007 год	2010 год	2014 год	2017 год
Мировое население (млрд чел.)	6,6	6,9	7,2	7,3
Фиксированный интернет, на 100 человек в мире	5	8	10	13
Развивающиеся страны, на 100 человек	2	4	6	9
Развитые страны, на 100 человек	18	24	27	31
Мобильный интернет на 100 человек в мире	4	11	32	56,4
Развивающиеся страны, на 100 человек	1	4	21	48,2
Развитые страны, на 100 человек	19	43	84	91,7

**Источник:** составлено по данным ICT Facts and Figures 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

В развитых странах доля подключенных к интернету домохозяйств вдвое выше, чем в развивающихся. Так, если в развитых странах на 100 человек приходится 31 фиксированное подключение к интернету, то в развивающихся – 9, а в наименее развитых – только одно. Только 15% домохозяйств из наименее развитых стран имеют доступ к интернету из дома; в этих странах доступ к интернету возможен только на работе или в общественных местах<sup>19</sup>. Цифровой разрыв имеет особенно далеко идущие последствия, когда речь идет о образовании. Для детей из малообеспеченных школьных округов неадекватный доступ к технологиям может мешать им овладеть техническими навыками, которые имеют решающее значение для успеха в современной экономике.

### **УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

В рамках Всемирного экономического форума в Давосе на протяжении последних 3 лет киберугрозы относят к числу наиболее вероятных и ощутимых для





мира угроз наднационального масштаба.<sup>20</sup> Интернет продолжает создавать новые деловые и социальные возможности, которые широко масштабируются и широко объединяются. Увеличение глубины и объема личных и корпоративных данных делает его более привлекательной целью для киберпреступников и спонсируемого государством шпионажа или саботажа. В то же время большая возможность подключения обеспечивает больше потенциальных векторов атаки. Такие технологии, как искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, становятся объектом для киберпреступлений как на уровне личности и бизнеса, так и на уровне государственной политики. Возникает новое противоречие наднационального масштаба: между приоритетом краткосрочных национальных интересов, которые воплощаются в меры борьбы за национальный киберсуверенитет и необходимостью выработки глобальной стратегии противодействия киберпреступлениям на наднациональном уровне. Логичным способом разрешения данного противоречия могла бы стать осознанная синергия усилий стран по выработке и реализации совместных мер по обеспечению кибербезопасности. Однако в настоящее время национальные правительства всех стран заняты исключительно проблемами своего национального суверенитета, создавая тем самым очередные барьеры для решения общей глобальной задачи, которые впоследствии все равно придется решать.

Эти и многие другие очевидно неоднозначные последствия цифровизации мировой и национальной экономики представляют собой вызовы, с которыми встретится России, как и другие страны мира, в процессе развертывания нового технологического уклада.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

<sup>1</sup> The Global Information Technology Report 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF\\_GITR\\_Full\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf)

<sup>2</sup> Россия онлайн? Догнать нельзя отстать. [Электронный ресурс] Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/default.aspx>

<sup>3</sup> Цифровая Россия: новая реальность/ Доклад Digital/McKinsey [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/07/Digital-Russia-report.pdf>

<sup>4</sup> «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» (утверждена Указом Президента Российской Федерации № 203 от 09.05.2017) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/)

<sup>5</sup> Internet World Stats [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.internetworldstats.com/top20.htm>

<sup>6</sup> Более половины населения в 75 регионах страны зарегистрированы на Едином портале госуслуг [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/38030/>

<sup>7</sup> Подведены итоги работы Единого портала госуслуг в 2017 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/37879/>

<sup>8</sup> Более 1,5 млн граждан РФ выбрали участок для голосования на выборах Президента через Единый портал госуслуг [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/38026/>

<sup>9</sup> Freedom House Freedom on the NET, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2017/russia>

<sup>10</sup> Felix Richter America's Smartphone Addiction [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.statista.com/chart/12403/smartphone-addiction/>

<sup>11</sup> National Day of Unplugging [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nationaldayofunplugging.com/>

<sup>12</sup> The World's Biggest Public Companies [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.forbes.com/global2000/list/#header:marketValue\\_sortreverse:true](https://www.forbes.com/global2000/list/#header:marketValue_sortreverse:true)

<sup>13</sup> Indeed. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.indeed.com/q-Digital-Marketing-Social-Media-Specialist-jobs.html>

<sup>14</sup> Social Media Specialist Salaries in the United States [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.indeed.com/salaries/Social-Media-Specialist-Salaries>

<sup>15</sup> James Ball The Facebook scandal isn't just about privacy. Your economic future is on the line [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.theguardian.com/commentis-free/2018/mar/23/facebook-scandal-privacy-data-equality-wealth>

<sup>16</sup> Facebook, Inc. Class A Common Stock (FB) Quote & Summary Data [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nasdaq.com/symbol/fb>

<sup>17</sup> #DeleteFacebook: пользователи объявили соцсети бойкот [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://knife.media/delete-fb/>

<sup>18</sup> Some WTO members to push for e-commerce rules as broader deal fails [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.reuters.com/article/us-trade-wto-digital/some-wto-members-to-push-for-e-commerce-rules-as-broader-deal-fails-idUSKBN1E72YV>

<sup>19</sup> ICT Facts and Figures 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

<sup>20</sup> The Global Risks Report 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2018>

### БИБЛИОГРАФИЯ:

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы (утверждена Указом Президента Российской Федерации № 203 от 09.05.2017) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/)

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/28653/>

Шваб К. Четвертая промышленная революция М.: Эксмо, 2016 - 230 с.

#DeleteFacebook: пользователи объявили соцсети бойкот [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://knife.media/delete-fb/>

Более 1,5 млн граждан РФ выбрали участок для голосования на выборах Президента через Единый портал госуслуг [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/38026/>



Более половины населения в 75 регионах страны зарегистрированы на Едином портале госуслуг [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/38030/>

Подведены итоги работы Единого портала госуслуг в 2017 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/37879/>

Россия онлайн? Догнать нельзя отстать. [Электронный ресурс] Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/default.aspx>

Цифровая Россия: новая реальность/ Доклад Digital/McKinsey [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/07/Digital-Russia-report.pdf>

Facebook, Inc. Class A Common Stock (FB) Quote & Summary Data [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nasdaq.com/symbol/fb>

Felix Richter America's Smartphone Addiction [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.statista.com/chart/12403/smartphone-addiction/>

Freedom House Freedom on the NET, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2017/russia>

Global Connectivity Index, 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html>,

Global Cybersecurity Index 2017, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-R1-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2017-R1-PDF-E.pdf),

ICT Facts and Figures 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/facts/default.aspx>

Indeed. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.indeed.com/q-Digital-Marketing-Social-Media-Specialist-jobs.html>

Internet World Stats [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.internetworldstats.com/top20.htm>

James Ball The Facebook scandal isn't just about privacy. Your economic future is on the line [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/23/facebook-scandal-privacy-data-equality-wealth>

National Day of Unplugging [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nationaldayofunplugging.com/>

Social Media Specialist Salaries in the United States [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.indeed.com/salaries/Social-Media-Specialist-Salaries>

Some WTO members to push for e-commerce rules as broader deal fails [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.reuters.com/article/us-trade-wto-digital/some-wto-members-to-push-for-e-commerce-rules-as-broader-deal-fails-idUSKBN1E72YV>

The Digital Economy and Society Index (DESI), 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

The Global Information Technology Report 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF\\_GITR\\_Full\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf)

The Global Risks Report 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2018>

The World's Biggest Public Companies [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.forbes.com/global2000/list/#header:marketValue\\_sortreverse:true](https://www.forbes.com/global2000/list/#header:marketValue_sortreverse:true)

World Digital Competitiveness Index, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2017/>

### **BIBLIOGRAFIYA:**

Strategiya razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii na 2017-2030 gody (utverzhdena Ukazom Prezidenta Rossijskoj Federacii № 203 ot 09.05.2017) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/)

Programma «Cifrovaya ehkonomika Rossijskoj Federacii» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/28653/>

SHvab K. CHetvertaya promyshlennaya revolyuciya M.: EHksmo, 2016 - 230 s.

#DeleteFacebook: pol'zovateli ob'yavili socseti bojkot [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://knife.media/delete-fb/>

Bolee 1,5 mln grazhdan RF vybrali uchastok dlya golosovaniya na vyborah Prezidenta cherez Edinyj portal gosuslug [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/38026/>

Bolee poloviny naseleniya v 75 regionah strany zaregistrirovany na Edinom portale gosuslug [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/38030/>

Podvedeny itogi raboty Edinogo portala gosuslug v 2017 godu [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://minsvyaz.ru/ru/events/37879/>

Rossiya onlajn? Dognat' nel'zya otstat'. [Электронный ресурс] Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bcg.com/ru-ru/default.aspx>

Cifrovaya Rossiya: novaya real'nost'/ Doklad Digital/McKinsey [Электронный ресурс]. Режим доступа: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/07/Digital-Russia-report.pdf>

