

УДК 338

**СЕМЕНОВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ**

к.э.н., доцент, Нижегородский государственный  
инженерно-экономический университет, г. Княгинино,  
e-mail: svsemenov@gmail.com

**КОТЫЛЕВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

преподаватель, Нижегородский государственный  
инженерно-экономический университет, г. Княгинино,  
e-mail: rujuk\_07@mail.ru

**ДУБРОВИНА ЛЮБОВЬ ВАЛЕРЬЕВНА**

преподаватель, Нижегородский государственный  
инженерно-экономический университет, г. Княгинино,  
e-mail: dybrovina\_luba@mail.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2020-03-75-82

### ЦИФРОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И НАВЫКИ ГРАЖДАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Аннотация.** Цифровая трансформация по-разному воспринимается людьми: кто-то с готовностью встречает все инновации и применяет их, например в процессе приобретения товаров или услуг, в работе или обучении, а кто-то имеет затруднения даже при осуществлении элементарных действий в сети интернет. В статье предложен понятийный аппарат на основе критериев цифровых возможностей и навыков граждан России. **Предмет исследования:** цифровые возможности и навыки граждан. **Цель исследования:** оценить степень готовности российского общества к цифровой трансформации. Предлагается ввести такие понятия, как: цифровой потребитель, цифровой пользователь и цифровой эксперт. Данные понятия позволяют провести анализ того, насколько граждане РФ готовы к восприятию и использованию цифровых технологий, оценить компетенции, которыми они обладают. В качестве метода сбора информации применялись такие методы, как анкетирование и интервьюирование. Также проанализированы различные показатели цифровой трансформации общества, связанные с основными умениями населения и областями их применения. В качестве методов мониторинга данных были использованы анкетирование и интервьюирование. Исследованы такие показатели, как: цифровые навыки городского и сельского населения, показатели направления использования интернет-ресурсов гражданами РФ, показатели цифровизации предпринимательского сектора в России, индекс цифровизации бизнеса по странам. **Результаты.** Выявлены факторы, которые тормозят процесс цифровой трансформации РФ, а также предложены варианты развития общества в данной сфере. Кроме того, изучены проблемы, которые существуют в области цифровизации общества с точки зрения бизнес-процессов и простых обывателей. **Область применения результатов.** Результаты проведенного исследования могут быть использованы при определении приоритетных направлений работы государства в области цифровизации общества. **Выводы.** Результаты исследования показали, что гражданам и компаниям требуется произвести большую работу для того, чтобы программа цифровой трансформации нашего общества могла быть реализована и адекватно функционировала. **Ключевые слова:** цифровизация, технологии, цифровой потребитель, цифровой пользователь, цифровой эксперт, цифровые навыки.

**SEMENOV SERGEY VALEREVICH**

Ph. D. in Economics, associate Professor, Nizhny  
Novgorod state University of engineering and Economics, Knyaginino,  
e-mail: svsemenov@gmail.com

**KOTYLEVA EKATERINA ALEKSANDROVNA**

lecturer, Nizhny Novgorod state University  
of engineering and Economics, knyaginino,  
e-mail: rujik\_07@mail.ru

**DUBROVINA LYUBOV VALERYEVNA**

teacher, Nizhny Novgorod state University  
of engineering and Economics, Knyaginino,  
e-mail: dybrovina\_luba@mail.ru

## DIGITAL CAPABILITIES AND SKILLS OF CITIZENS IN MODERN CONDITIONS

**Abstract.** Digital transformation is perceived differently by people: some people readily meet all innovations and apply them, for example, in the process of purchasing goods or services, in work or training, while others have difficulties even when performing basic actions on the Internet. The article proposes a conceptual framework based on the criteria of digital capabilities and skills of Russian citizens. **Subject of research:** digital capabilities and skills of citizens. **The purpose of the study:** to assess the degree of readiness of Russian society for digital transformation. It is proposed to introduce such concepts as: digital consumer, digital user and digital expert. These concepts allow us to analyze the extent to which Russian citizens are ready to accept and use digital technologies, and assess the competencies they possess. As a method of collecting information, methods such as questionnaires and interviews were used. Various indicators of the digital transformation of society related to the basic skills of the population and their areas of application are also analyzed. Questionnaires and interviews were used as data monitoring methods. Such indicators as: digital skills of urban and rural populations, indicators of the direction of use of Internet resources by citizens of the Russian Federation, indicators of digitalization of the business sector in Russia, the index of digitalization of business by country. **Results.** The factors that hinder the process of digital transformation of the Russian Federation are identified, and options for the development of society in this area are proposed. In addition, the problems that exist in the field of digitalization of society from the point of view of business processes and ordinary people are studied. **Scope of the results.** The results of the research can be used to determine the priority directions of the state's work in the field of digitalization of society. **Conclusions.** The results of the study showed that citizens and companies need to do a lot of work in order for the program of digital transformation of our society to be implemented and function adequately.

**Keywords:** digitalization, technologies, digital consumer, digital user, digital expert, digital skills.

---

**Введение.** Цифровизация захватывает наше общество, безвозвратно меняя многие процессы, происходящие в нем. Однако цифровая трансформация по-разному воспринимается людьми: кто-то с готовностью встречает все инновации и применяет их, например в процессе приобретения товаров или услуг, в работе или обучении, а кто-то имеет затруднения даже при осуществлении элементарных действий в сети интернет. Несомненно, это связано с имеющимся набором знаний, умений и навыков, необходимых для применения этих технологий в той или иной сфере. Чтобы провести анализ того, насколько граждане РФ готовы к восприятию и использованию цифровых технологий, нужно разделить их на несколько групп в соответствии с теми компетенциями, которыми они обладают. Деление предлагается произвести на основе критериев цифровых возможностей и навыков граждан, которые лягут в основу следующего понятийного аппарата:

– цифровой потребитель – человек, имеющий намерения использовать информацию онлайн, интернет-технологии для обучения, работы, заказа или приобретения, либо заказывающий, приобретающий или использующий товары или услуги для саморазвития и развития тер-

ритории своего проживания;

– цифровой пользователь – человек, обладающий навыками, имеющий необходимую интернет-инфраструктуру для использования необходимых онлайн-сервисов обучения, работы, заказа или приобретения либо заказывающий, приобретающий или использующий товары или услуги для саморазвития и развития территории своего проживания;

– цифровой эксперт – специалист в области цифровых технологий, приглашаемый со стороны или нанимаемый за вознаграждение для выдачи квалифицированного заключения или суждения по вопросу использования цифровых технологий, рассматриваемому или решаемому другими людьми, менее компетентными в области использования цифровых технологий, то есть человек, проводящий цифровую экспертизу.

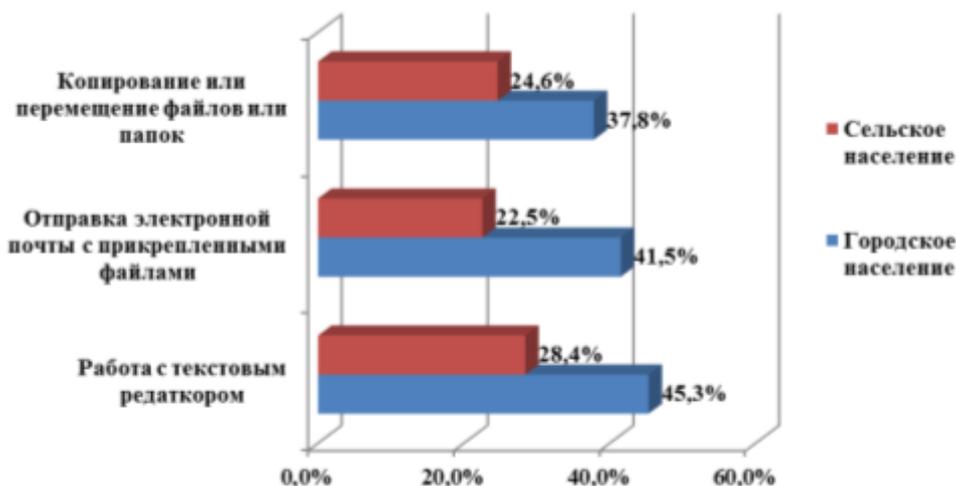
**Методы исследования.** В качестве метода сбора информации применялись такие методы, как:

1. Анкетирование, позволяющее получить количественный анализ граждан, относящихся к цифровым потребителям, пользователям, экспертам, и их социально-экономические характеристики.

2. Интервьюирование, дающее возможность выявить персональные характеристики граждан, относящихся к цифровым потребителям, пользователям, экспертам, а также их различных предпочтений для подтверждения достоверности и актуальности информации, касающейся типов групп в соответствии с предложенной классификацией, указанной на этапе анкетирования.

Исходя из статистики доля городского населения, имеющая навыки работы с текстовым редактором в России в 2018 году, составляет 45,3 %, а в сельской местности – 28,4 %. Навыками отправки электронной почты с прикрепленными файлами обладает 41,5 % городского населения и 22,5 % сельского. Если говорить о навыках копирования или перемещения файлов или папок, то лишь 37,8 % городского населения и 24,6 % сельского населения обладают такими (рисунок 1).

При этом нужно отметить, что доступ к широкополосному интернету в городской местности РФ имеется у 77,3 % пользователей и у 60,7 % в сельской местности. Показатели довольно низкие, например в Республике Корея аналогичный показатель составляет 99 % [2].



**Рис. 1.** Цифровые навыки городского и сельского населения РФ, %.

Причин тому можно выделить несколько:

1. Отсутствие необходимости, желания или интереса использования интернета.
2. Недостаток навыков работы в интернете. Здесь важно, что в РФ только 6,1 % пользователей городской местности не обладают навыками и 10,3 % сельской. Таким образом, можно сказать, что большая часть пользователей сельской местности обладает навыками работы в интернете.
3. Высокие затраты на подключение являются сдерживающим фактором в использовании

интернета, 6,7 % домохозяйств сельской местности сталкивается с подобной проблемой.

4. Отсутствие технической возможности подключения – в некоторых местностях возможность подключения отсутствует вовсе на данный момент, но число таких домохозяйств довольно низкое: 1,7 % в городской местности и 4,6 % – в сельской.

5. Доступ к интернету имеется на работе или у знакомых, что становится причиной отказа от подключения к нему непосредственно в домохозяйстве. Конечно, большая часть пользователей все-таки предпочитает иметь собственный доступ к сети интернет. Но тем не менее 1,4 % городских и 1,6 % сельских жителей отказываются от него по вышеназванной причине.

Таким образом, выделенные факторы оказывают влияние на общую картину по числу лиц, имеющих доступ к интернету в домашних хозяйствах. То есть имеются все возможности для превращения цифрового потребителя в цифрового пользователя.

К сожалению, по большей части население Российской Федерации использует глобальную сеть для участия в социальных сетях. Эта цифра, согласно результатам исследований в 2018 году, достигла почти 78 %. Порядка 54 % пользователей ищут посредством интернета информацию о товарах или услугах (для населения от 15 до 74 лет).

Часть граждан пользуется онлайн-ресурсами с целью образования и самообразования: около 40 % населения получают знания и различного рода справки с помощью онлайн-энциклопедий. Почти 23 % жителей РФ скачивают онлайн книги и электронные журналы. Лишь 8,8 % пользователей используют интернет с целью поиска информации об образовании, курсах обучения или тренингах. Совсем низкий показатель по дистанционному обучению, он составляет 3,1 % (рисунок 2). То есть, несмотря на активную цифровизацию общественных процессов, обучение с использованием сети интернет на данный момент не имеет должной популярности. Проведя анализ этих данных, можно сделать вывод о том, что большая часть населения Российской Федерации обладает навыками цифрового потребителя, то есть: пользуются онлайн-банкингом, заказами через интернет-магазины, возможностью актуализации знаний онлайн, чтения различного рода книг и статей, общаются через социальные сети, просматривают фильмы онлайн, проходят обучение посредством специализированных образовательных онлайн-модулей, ищут работу и др.

Однако для того, чтобы наше общество могло в дальнейшем успешно реализовывать и совершенствовать программу цифровой трансформации, недостаточно знаний и навыков лишь цифровых потребителей. Важно наличие и такой категории, как цифровой эксперт, то есть наличие лиц, способных применять цифровые навыки и знания в профессиональной деятельности. Ведь любая компания, которая хочет сохранить конкурентоспособность и удержаться на рынке, становится успешной, благодаря высококвалифицированным кадрам. А в настоящий момент это те лица, которые способны автоматизировать работу предприятия посредством цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта.

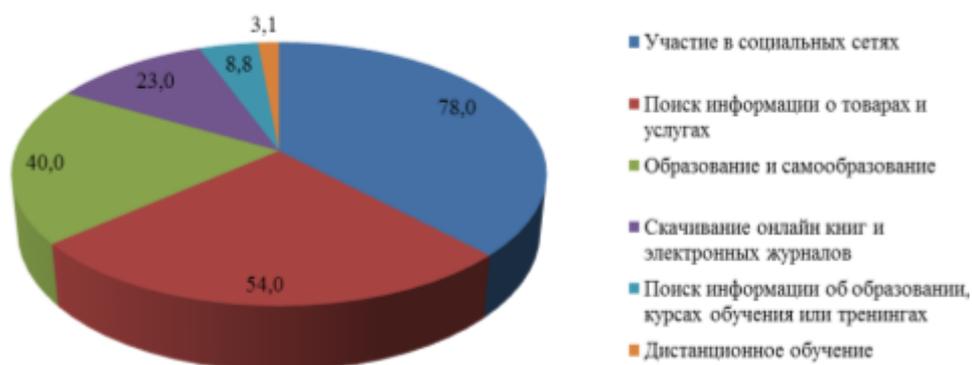


Рис. 2. Показатель направления использования интернет-ресурсов гражданами РФ в %.

Стоит заметить, что, по данным 2018 года, в области предпринимательского сектора доступом к широкополосному фиксированному интернету обладало 78,3 % организаций предпринимательского сектора. Этот показатель, с учетом происходящих в обществе процессов, явля-

ется недостаточно высоким и не обеспечивает нужного уровня работы фирмы. Что касается электронного обмена данными между собственными и внешними информационными системами, то здесь показатель еще ниже – только 62,2 % компаний пользуются электронным обменом данными. Проанализировав направления использования интернета в организации, можно увидеть, что около 83 % компаний предпринимательского сектора применяют интернет для отправки и приема писем по электронной почте, 82 % компаний – для поиска информации в Сети. Конечно, для осуществления этих действий достаточно навыков цифрового потребителя. Тем не менее 64,2 % организаций осуществляют банковские и другие финансовые операции посредством сети интернет, 39,5 % предприятий проводят профессиональную подготовку персонала онлайн, 37 % компаний выполняют внутренний и внешний найм персонала с помощью глобальной сети. В данном случае, конечно, пользователям понадобятся дополнительные навыки. Такие показатели, как уровень использования широкополосного интернета, облачных сервисов, бесконтактного обмена данными, системы планирования ресурсов предприятия, а также применение электронной торговли компаниями характеризует цифровизацию предприятия в целом (рисунок 3) [2].

Индекс цифровизации бизнеса по предпринимательскому сектору в России в общем в 2017 году составил 28,4 %. В Финляндии аналогичный показатель составляет 50 %, а в Японии эта цифра достигает 46 %, что более чем в 1,5 раза выше, чем в России (рисунок 4).



Рис. 3. Показатели цифровизации предпринимательского сектора в России.

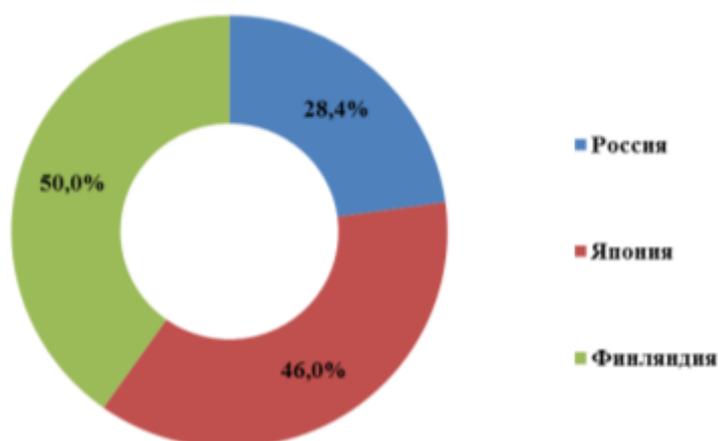


Рис. 4. Индекс цифровизации бизнеса по странам.

Нужно учесть тот факт, что для цифровизации бизнеса необходимо достаточное количество соответствующих специалистов, то есть цифровых экспертов (исходя из предложенной классификации). Но в Российской Федерации существует проблема дефицита подобного рода

специалистов. Например, лиц, которые могут самостоятельно написать программное обеспечение на 2018 год 1,1 %, а экспертов, обладающих навыками по настройке конфигурации и параметров программного обеспечения – 2,7 %. Столь низкие показатели можно объяснить несколькими причинами. Первой причиной является отсутствие мотивации у компаний для дальнейшей полной цифровизации внутренних и внешних процессов. Так как внутренние заказы не требуют цифровой модернизации, имеющийся уровень технологичности позволяет их выполнять, а выйти на мировые рынки многие предприятия не могут по той или иной причине (санкции, размер бизнеса и т. д.). Второй причиной можно назвать отсутствие финансовой возможности у компаний для цифровизации. Цифровая трансформация процессов предприятия требует немалых затрат, позволить которые себе могут лишь крупные компании, например компании банковского сектора. Третьей причиной или неким сдерживающим фактором стоит выделить отсутствие обмена опытом и наработками между предприятиями, невозможность обобщить имеющиеся цифровые проекты, воспользоваться опытом других организаций.

Одной из основных причин, на наш взгляд, становится проблема получения знаний, умений и навыков по новым профессиям. Например, актуальными являются в настоящий момент специалисты по работе с системой блокчейн, а также с цифровыми активами. Но специалистам негде получать знания, касающиеся данных специальностей, по причине отсутствия соответствующих учебных программ и дисциплин по ним. И здесь опять крупные компании могут полагаться лишь на свои силы. Например, «Сбербанк» организовал дочернюю организацию «Корпоративный университет Сбербанка». Она предлагает более 120 программ и курсов для менеджеров различного звена, активно практикуется онлайн-обучение, а преподавателями корпоративного университета являются в том числе и руководители Банка высшего и среднего звена. Также «Сбербанк» обзавелся собственной IT-компанией под названием «СберТех», где разрабатываются платформы, регулярно внедряемые в работу банка.

Таким образом, для того, чтобы решить проблему нехватки специалистов, а также недостаточного уровня знаний у них, необходимо пересмотреть имеющиеся программы, разработать новые курсы повышения квалификации, возможности обучения непосредственно внутри компании. Проведение курсов повышения квалификации целесообразно организовывать непосредственно на базе вузов. Это обеспечит, с одной стороны, гарантию более качественной передачи знаний, умений и навыков по предложенным направлениям, а с другой стороны – позволит вузам получить дополнительный доход от собственной деятельности.

**Результаты.** Исходя из полученных данных по анализу навыков, имеющихся у населения, становится ясно, что граждане РФ обладают довольно ограниченным кругом умений по работе с компьютерной техникой. Лишь малая доля населения имеет более широкие навыки в этой области. Что касается использования интернет-ресурсов, то даже в условиях осуществления программы цифровой трансформации основными направлениями применения возможностей сети интернет являются общение в социальных сетях и поиск информации о товарах и услугах. Небольшая часть пользователей проходит дистанционное обучение посредством сети интернет, а также ищет электронные журналы и книги или получает информацию об обучении, тренингах. Этот факт является индикатором того, насколько наше общество еще не готово к восприятию цифровой трансформации различных его процессов.

**Выводы.** Проанализировав показатели предпринимательского сектора в России, было выяснено, что предпринимательство в нашей стране довольно слабо цифровизировано. Не все компании имеют доступ к широкополосному фиксированному интернету, часть не используют электронный обмен данными при работе, а также не осуществляют банковские и другие финансовые операции посредством сети интернет. То есть не только гражданам, но и компаниям требуется произвести большую работу для того, чтобы программа цифровой трансформации нашего общества могла быть реализована и адекватно функционировала.

#### *Литература*

1. Алексеенко О. А. *Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике* / О. А. Алексеенко, И. В. Ильин // *Информ. общество*. – 2018. – № 2. – С. 25–28.
2. Елюбаева А. А. *Различные подходы к определению «цифровая экономика»* / А. А. Елюбаева, Е. В. Сторожнева // *Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения*. – Пенза, 2018. – С. 132–135.
3. *Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник* / Г. И. Абдрахманова, К. О. Виш-

невский, Л. М. Гохберг и др.: *Нац. Исслед. Ун-т ИБ0 «Высшая школа экономики»*. – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с.

4. Иноземцева С. А. Технологии цифровой трансформации в России / С. А. Иноземцева // *Актуальные проблемы экономики, социологии и права*. – 2018. – № 1. – С. 44–47.

5. Кешелава А. В. Инфраструктура цифровой экономики / А. В. Кешелава, А. В. Самарин, М. Б. Амзarakov // *Экон. стратегии*. – 2017. – Т.19. – № 8. – С. 120–131.

6. Котылева Е. А. Цифровизация экономики России посредством «блокчейн-технологии»: возможности и проблемы / Е. А. Котылева, С. В. Семенов, Е. В. Романовская // *Modern Economy Success*. – 2019. – № 2. – С. 83–86.

7. Кошкин Р. П. Цифровая экономика – новый этап развития информационного общества в России / Р. П. Кошкин // *Стратегические приоритеты*. – 2017. – № 3 (15). – С. 4–15.

8. Михневич С. Роботизация экономики: источник роста или фактор усиления социальной напряженности? // *Общество и экономика*. – 2019. – № 7. – С. 12–20.

9. Нестеренко Е. А. Направления развития цифровой экономики и цифровых технологий в России / Е. А. Нестеренко, А. С. Козлова // *Экономическая безопасность*. – 2018. – № 2 (31). – С. 9–14.

10. Пояснительная записка к предложению о реализации нового направления программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

11. Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 1-й Международной конференции (8–9 февраля 2018 года, Москва). – М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2018. – 174 с.

12. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения: монография. – Нижний Новгород: Профессиональная наука, 2018. – 131 с.

13. Семенов С. В. Влияние цифровой экономики на развитие общества С. В. Семенов, Е. А. Котылева // *Актуальные вопросы финансов и страхования России на современном этапе / Сборник статей по материалам V Региональной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов. Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина*. – 2018. – С. 130–136.

14. Семенов С. В. Возможности применения и варианты развития технологии распределенных реестров «блокчейн» / С. В. Семенов, Е. А. Котылева, Р. И. Чернева // *Перспективы науки*. – 2018. – № 7 (106). – С. 96–99.

15. Тебекин А. В. Проблемы развития высшего образования и науки в условиях формирования цифровой экономики / А. В. Тебекин // *Журнал педагогических исследований*. – 2018. – № 4.

16. Шнепс-Шнеппе М. А. Цифровая экономика: телекоммуникации – решающее звено / М. А. Шнепс-Шнеппе, Д. Е. Намиот. – М.: Горячая линия-Телеком, 2018. – 150 с.

17. Brauers W. K. M., Ginevicius R., Podvieszko A. Development of methodology of evaluation of financial stability of commercial banks. *PAVOECONOMICUS*. 2014. No. 3. P. 349–367.

18. Kai-Fu Lee. *AI Superpowers, China, Silicon Valley, and the New World Order*, Houghton Mifflin Harcourt. 2018, 272 p.

19. Eric Schmidt, Jared Cohen. *The New Digital Age. Reshaping the future of people, Nations and business*, Alfred A. Knopf. New York. 2013, 336 p.

20. Chris Skinner. *Digital Human: The Fourth Revolution of Humanity Includes Everyone*, Kindle Edition. 2018, 400 p.

#### References:

1. Alekseenko O. A. Cifrovizaciya global'nogo mira i rol' gosudarstva v cifrovoj ekonomike / O. A. Alekseenko, I. V. Il'in // *Inform. obshchestvo*. – 2018. – № 2. – S. 25–28.

2. Elyubaeva A. A. Razlichnye podhody k opredeleniyu «cifrovaya ekonomika» / A. A. Elyubaeva, E. V. Storozheva // *Nauka i innovacii v XXI veke: aktual'nye voprosy, otkrytiya i dostizheniya*. – Penza, 2018. – S. 132–135.

3. Indikatory cifrovoj ekonomiki: 2019: statisticheskij sbornik / G. I. Abdrahmanova, K. O. Vishnevskij, L. M. Gohberg i dr.: *Нац. Исслед. Ун-т ИБ0 «Высшая школа экономики»*. – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с.

4. Inozemceva S. A. Tekhnologii cifrovoj transformacii v Rossii / S. A. Inozemceva // *Aktual'nye problemy ekonomiki, sociologii i prava*. – 2018. – № 1. – S. 44–47.

5. Keshelava A. V. Infrastruktura cifrovoj ekonomiki / A. V. Keshelava, A. V. Samarin, M. B. Amzarakov // *Экон. стратегии*. – 2017. – Т.19. – № 8. – S. 120–131.

6. Kotyleva E. A. Cifrovizaciya ekonomiki Rossii posredstvom «blokchejn-tekhnologii»: vozmozhnosti i problemy / E. A. Kotyleva, S. V. Semenov, E. V. Romanovskaya // *Modern Economy Success*. – 2019. – № 2. – S. 83–86.

7. Koshkin R. P. Cifrovaya ekonomika – novyy etap razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossii / R. P. Koshkin // *Strategicheskie prioritety*. – 2017. – № 3 (15). – S. 4–15.

8. Mihnevich S. Robotizaciya ekonomiki: istochnik rosta ili faktor usileniya social'noj napryazhennosti? // *Obshchestvo i ekonomika*. – 2019. – № 7. – S. 12–20.

9. Nesterenko E. A. Napravleniya razvitiya cifrovoj ekonomiki i cifrovyyh tekhnologiy v Rossii / E. A. Nesterenko, A. S. Kozlova // *Экономическая безопасность*. – 2018. – № 2 (31). – S. 9–14.

10. Poyasnitel'naya zapiska k predlozheniyu o realizacii novogo napravleniya programmy «Cifrovaya ekonomika Rossijskoj Federacii».

11. Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoj real'nosti: trudy 1-j Mezhdunarodnoj konferencii (8–9 fevralya 2018 goda, Moskva). – М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2018. – 174 с.

12. Razvitie cifrovoj ekonomiki v Rossii kak klyuchevoy faktor ekonomicheskogo rosta i povysheniya kachestva zhizni naseleniya: monografiya. – Nizhnij Novgorod: Professional'naya nauka, 2018. – 131 s.

13. Semenov S. V. Vliyaniye cifrovoj ekonomiki na razvitie obshchestva S. V. Semenov, E. A. Kotyleva // Aktual'nye voprosy finansov i strahovaniya Rossii na sovremennom etape / Sbornik statej po materialam V Regional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii prepodavatelej vuzov, uchenyh, specialistov, aspirantov, studentov. Nizhegorodskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet imeni Koz'my Minina. – 2018. – S. 130–136.
14. Semenov S. V. Vozmozhnosti primeneniya i varianty razvitiya tekhnologii raspredelennyh reestrov «blokchejn» / S. V. Semenov, E.A. Kotyleva, R. I. CHerneva // Perspektivy nauki. – 2018. – № 7 (106). – S. 96–99.
15. Tebekin A. V. Problemy razvitiya vysshego obrazovaniya i nauki v usloviyah formirovaniya cifrovoj ekonomiki / A.V. Tebekin // Zhurnal pedagogicheskikh issledovanij. – 2018. – № 4.
16. SHneps-SHneppe M. A. Cifrovaya ekonomika: telekommunikacii – reshayushchee zveno / M. A. SHneps-SHneppe, D. E. Namiot. – M.: Goryachaya liniya-Telekom, 2018. – 150 s.
17. Brauers W. K. M., Ginevicius R., Podvieszko A. Development of methodology of evaluation of financial stability of commercial banks. PAVOECONOMICUS. 2014. No. 3. P. 349–367.
18. Kai-Fu Lee. AI Superpowers, China, Silicon Valley, and the New World Order, Houghton Mifflin Harcourt. 2018, 272 p.
19. Eric Schmidt, Jared Cohen. The New Digital Age. Reshaping the future of people, Nations and business, Alfred A. Knopf. New York. 2013, 336 p.
20. Chris Skinner. Digital Human: The Fourth Revolution of Humanity Includes Everyone, Kindle Edition. 2018, 400 p.