SMART-CITY: ГОРОДСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, ЭЛЕКТРОННЫЕ МУНИЦИПАЛИТЕТЫ

ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ ГРАЖДАН РОССИИ К ПРОЦЕССАМ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ

Получено: 04.12.2019; одобрено: 18.12.2019; опубликовано: 30.12.2019

УДК 316.334.3 JEL O33 DOI 10.26425/2658-3445-2019-4-51-63

Косарин Сергей Петрович

Канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-7727-5841

e-mail: kosarin.sp@gmail.com

Милькина Ирина Владимировна

Канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0002-5254-63261

e-mail: irina_milkina@bk.ru

АННОТАЦИЯ

Россия быстрыми темпами наращивает использование цифровых технологий во всех сферах общественной жизни. Скорость, с которой появляются и внедряются новые технологии, приводит к тому, что люди не могут быстро к ним адаптироваться. В связи с этим в ряде случаев может возникать социальная напряженность, нежелание использовать современные достижения цифровых технологий и другие общественные проблемы. Также наблюдается переоценка значимости и влияния внедряемых технологий на улучшение социально-экономической и политической жизни страны.

В связи с этим вызывает интерес оценка отношения граждан к развивающимся цифровым технологиям, и в первую очередь, к цифровым сервисам, которые внедряются в системе оказания государственных и муниципальных услуг и в сфере взаимодействия государства и общества. Данное исследование является попыткой провести такого рода оценку. Предпосылкой исследования послужило принятие и утверждение в 2018 г. национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» и федеральных программ, реализуемых в рамках данного проекта, а также предшествующие национальному проекту государственные программы и проекты, сопровождающие формирование инфраструктуры цифрового государства.

Проведен опрос 541 респондента из 49 субъектов Российской Федерации с целью определения и оценки отношения граждан к цифровизации государственных услуг. В процессе опроса респондентам были предложены вопросы об использовании федерального и региональных порталов госуслуг, осведомленности о наличии и возможности использования государственных технологий и сервисов, удобстве сервисов и умении ими пользоваться. В результате проведенного опроса сделаны выводы о преимуществах и недостатках использования электронного сервиса предоставления госуслуг, а также дана оценка отношения граждан к цифровизации государственных услуг.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цифровая экономика, информационные системы, цифровизация, государственное управление, государственные услуги, муниципальные услуги, социологический опрос, респондент, портал госуслуг.

ЦИТИРОВАНИЕ

Косарин С.П., Милькина И.В. Оценка отношения граждан России к процессам цифровизации государственных услуг// E-Management. 2019. № 4. С. 51-63.

Благодарности. Исследование подготовлено по проекту № 1 «Анализ готовности российского общества к процессам цифровизации» в рамках договора пожертвования от 01.03.2019 г. № 1154.

© Косарин С.П., Милькина И.В., 2019. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

SMART-CITY: URBAN INFRASTRUCTURE, ELECTRONIC MUNICIPALITIES

ASSESSMENT OF RUSSIAN CITIZENS' ATTITUDE TO THE PROCESSES OF PUBLIC SERVICES DIGITALIZATION

Received: 04.12.2019; approved: 18.12.2019; published: 30.12.2019

JEL CLASSIFICATION O33 DOI 10.26425/2658-3445-2019-4-51-63

Kosarin Sergey

Candidate of Economic Sciences, State University of Management, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-7727-5841

e-mail: kosarin.sp@gmail.com

Milkina Irina

Candidate of Economic Sciences, State University of Management, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0002-5254-63261

e-mail: irina_milkina@bk.ru

ABSTRACT

Russia is rapidly increasing the use of digital technologies in all spheres of public life. The speed, with which new technologies appear and are implemented, leads to the fact that people cannot quickly adapt to them. In this regard, in some cases, there may be social tensions, reluctance to use modern advances in digital technologies and other social problems. There is also an overestimation of the importance and impact of the introduced technologies on improving the socio-economic and political life of the country.

In this regard, it is of interest to assess the attitude of citizens to the developing digital technologies, and, primarily, to digital services that are introduced in the system of providing state and municipal services and in the sphere of interaction between the state and society. This study is an attempt to make this kind of assessment. The background of the study was the adopting and approving in 2018 the national project "Digital economy of the Russian Federation" and the Federal programs implemented within the framework of this project, as well as the state programs and projects preceding the national project that accompany the formation of the infrastructure of the digital state.

The authors conducted a survey of 541 respondents from 49 regions of the Russian Federation to determine and assess the attitude of citizens to the digitalization of public services. During the survey, respondents were asked questions about the use of Federal and regional portals of public services, about awareness of the availability and possibility of using public technologies and services, about the convenience of services and the ability to use them. As a result of the survey, conclusions are drawn about the advantages and disadvantages of using the electronic service of public services, as well as an assessment of the attitude of citizens to the digitalization of public services.

KEYWORDS

Digital economy, information systems, digitalization, public administration, state services, municipal services, sociological survey, respondent, the state services portal.

FOR CITATION

Kosarin S.P., Milkina I.V., Assessment of Russian citizens' attitude to the processes of public services digitalization (2019) E-Management, 2 (4), pp. 51–63. doi: 10.26425/2658-3445-2019-4-51-63

Acknowledgments. The study has prepared under the project No. 1 "Analysis of the readiness of Russian society to digitalization processes" under the donation agreement No. 1154 dated on 01.03.2019.

© The Author(s), 2019. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

В 2018 г. принята национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»¹. Одним из направлений этой программы является развитие цифровых технологий в сфере государственного и муниципального управления, а также в сфере предоставления государственных и муниципальных услуг. Данное направление реализуется через федеральный проект «Цифровое государственное управление».

С начала 2000 гг. развивается инфраструктура предоставления государственных и муниципальных услуг в цифровом формате. К 2010 г. были созданы сервисы, позволяющие взаимодействовать гражданам с органами государственного управления в части электронного предоставления государственных и муниципальных услуг. Исследования под данному вопросу проводились авторами статьи [Милькина, Косарин, 2019], специалистами ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» [Волков и др., 2019], ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» [Добролюбова и др., 2019], ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Абдрахманова и др., 2019] и другими.

В 2018 г. Россия заняла довольно высокие места в международных рейтингах, оценивающих развитие электронного правительства и сервисов предоставления государственных и муниципальных услуг:

- рейтинг ООН по развитию электронного правительства – 32 место;
- глобальный рейтинг кибербезопасности Международного союза электросвязи – 26 место;
- субиндекс внедрения цифровых технологий в госуправлении – 18 место (оценка 2016 г.).

Цель данного исследования – провести анализ и оценку отношения граждан к цифровизации государственных услуг.

Основными задачами данного исследования явились:

- анализ востребованности и уровня использования современных государственных информационных сервисов;
- определение насколько граждане готовы, хотят и могут взаимодействовать с государством через электронные ресурсы;
- анализ осведомленности граждан о том, какие возможности использования электронных ресурсов у них есть.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Чтобы решить указанные задачи организован онлайн-опрос, схема которого представлена на рисунке 1. Респонденты должны были ответить на следующие вопросы:

- 1) дать информацию о поле, возрасте, регионе проживания, образовании, степени владения компьютерными технологиями;
- 2) пользуются ли респонденты:
 - федеральным порталом госуслуг;
 - региональным порталом госуслуг;
- 3) какими группами сервисов пользовались респонденты на портале госуслуг (жилищно-коммунальное хозяйство (далее – ЖКХ), «Мое здоровье», «Налоги и финансы», «Семья и дети» и др.)?
- 4) есть ли в регионе проживания респондентов сервисы для связи с органами местной власти, такие как «Наш город», «Добродел», «Активный гражданин»? Пользуются ли респонденты этими сервисами?
- 5) знают ли что-то респонденты про следующие сервисы и технологии:
 - программа Министерства строительства Российской Федерации (далее – РФ) «Умный город»;
 - суперсервисы;
 - телемедицина;
 - электронный паспорт;
 - единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА);
 - единая государственная информационная система здравоохранения (ЕГИСЗ);

¹ Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/ (дата обращения: 01.12.2019).

- единая государственная информационная система социального обеспечения (ЕГИССО);
- единая федеральная система мониторинга и контроля автобусных междугородних перевозок.

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 1. Алгоритм проведения опроса граждан по отношению к цифровизации госуслуг
Figure 1. Algorithm for conducting a survey of citizens in relation to the digitalization of public services

- б) пользуются ли респонденты федеральными порталами и информационными системами:
- федеральный портал проектов нормативно-правовых актов;
 - единый портал бюджетной системы РФ («Электронный бюджет»);
 - портал «Работа в России»;
 - сервисы ФНС;
 - сервисы Росреестра;
 - государственная информационная система (далее – ГИС) ЖКХ;
 - иные.

7) какие преимущества и недостатки отмечают респонденты в цифровизации гос. услуг?

- экономия времени;
- сокращение финансовых затрат (на поездки, оплату услуг);
- повышение качества услуг;
- активизация участия граждан в контроле за качеством госуслуг;
- простота предоставления информации;
- возникают сложности в предоставлении информации;
- существует риск распространения личной информации.

8) каково в целом отношение респондентов к цифровизации госуслуг?

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Проведено ранжирование по количеству респондентов из регионов РФ. Всего прошло опрос 541 человек из 49 субъектов РФ (см. табл.).

Таблица. Распределение респондентов по субъектам Российской Федерации

Table. Distribution of respondents by subjects of the Russian Federation

Субъект РФ	Количество респондентов	Субъект РФ	Количество респондентов
Москва	283	Челябинская область	2
Калужская область	39	Алтайский край	1
Московская область	35	Астраханская область	1
Ростовская область	29	Владимирская область	1
Ленинградская область	27	Волгоградская область	1
Приморский край	24	Вологодская область	1
Тверская область	17	Воронежская область	1
Республика Калмыкия	11	Иркутская область	1
Санкт-Петербург	9	Калининградская область	1
Псковская область	7	Карачаево-Черкесская Республика	1
Краснодарский край	5	Республика Адыгея	1
Брянская область	3	Республика Алтай	1
Новгородская область	3	Республика Коми	1
Амурская область	2	Республика Татарстан	1
Красноярский край	2	Самарская область	1
Курская область	2	Саратовская область	1
Мурманская область	2	Сахалинская область	1
Новосибирская область	2	Свердловская область	1
Омская область	2	Севастополь	1
Республика Дагестан	2	Томская область	1
Рязанская область	2	Хабаровский край	1
Ставропольский край	2	Ханты-мансийский автономный округ – Югра	1
Тульская область	2	Чувашская Республика	1
Тюменская область	2	Ярославская область	1
Ульяновская область	2		
Итого респондентов			541

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Наибольшее число респондентов из г. Москвы (283 чел. – 52,3 % от всего количества респондентов). Далее представлены следующие субъекты РФ: Калужская область (39 чел. – 7,2 %), Московская область

(35 чел. – 6,5 %), Ростовская область (29 чел. – 5,3 %), Ленинградская область (27 чел. – 5 %), Приморский край (24 чел. – 4,4 %), Тверская область (17 чел. – 3,1 %), Республика Калмыкия (11 чел. – 2 %), г. Санкт-Петербург (9 чел. – 1,7 %), Краснодарский край (5 чел. – 0,9 %), Брянская и Новгородская области (по 3 чел. – 0,6 %). По 2 человека прошли опрос из 13 регионов, по 1 человеку – из 23 регионов.

На рисунке 2 представлено распределение респондентов по гендерному и возрастному критериям, а также по уровню образования.

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 2. Распределение респондентов по гендерному и возрастному критериям, по уровню образования
Figure 2. Distribution of respondents by gender and age criteria, by level of education

По степени владения респондентами компьютером результаты распределились следующим образом (рис. 3). Оценка осуществлялась респондентами по 5-балльной шкале, где 1 – «владею очень плохо, сделать что-то самостоятельно практически не могу», 5 – «владею на хорошем уровне, практически не возникает ситуаций, когда надо к кому-то обращаться за помощью». В среднем респонденты оценили свою степень владения компьютером как хорошую (средний балл составил 4,2).

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 3. Степень владения компьютером
Figure 3. The degree of computer skills

В процессе исследования была проверена гипотеза о связи уровня владения респондентами компьютером с оценкой респондентами степени удобства использования госуслуг в электронной форме. Никакой статистически значимой зависимости между этими двумя факторами не прослеживается (коэффициент корреляции составил 0,37).

Подавляющее большинство опрошенных (468 чел. – почти 90 %) пользуются федеральным порталом государственных услуг (рис. 4).

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 4. Использование респондентами федерального портала госуслуг gosuslugi.ru
Figure 4. Use of the federal public services portal by respondents

На рисунке 5 показано какими основными разделами федерального портала пользуются респонденты. Как следует из рисунка, наибольшей популярностью пользуются разделы, связанные с выдачей паспортов, личным автотранспортом и оплатой налогов. В среднем этот раздел выбрали 65 % тех, кто пользуется порталом. Наименее интересен респондентам раздел, связанный с семьей и детьми, его отметили только 18 % опрошенных. Всеми остальными группами сервисов (их 8, в том числе сервисы, связанные с работой и занятостью, культурой, бизнесом, производством и т.д.) пользовались 36 % респондентов.

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 5. Использование разделов федерального портала госуслуг
Figure 5. Using sections of the federal public services portal

Немного другая картина складывается при использовании респондентами регионального портала госуслуг. Таким порталом пользуется чуть менее половины всех опрошенных, при этом почти четверть ответила, что не знает, есть ли в их регионе такой портал (рис. 6).

Как следует из рисунка 7, чаще всего респонденты отмечали, что на региональном портале они пользуются сервисом записи к врачу (21 % опрошенных), а также разделом, связанным с ЖКХ, в частности, с передачей данных счетчиков и с жалобами на управляющие компании (20 % респондентов).

Отметим, что из 73 человек, не пользующихся федеральным порталом госуслуг, 67 человек также не пользуются и региональным порталом, причем 9 человек не знает, существует ли у них региональный портал госуслуг (рис. 8).

1 – да; 2 – нет; 3 – я не знаю, есть ли у нас региональный портал

Составлено авторами по материалам исследования / *Compiled by the authors based on the research materials*

Рис. 6. Использование респондентами регионального портала госуслуг

Figure 6. Use of the regional public services portal by respondents

Составлено авторами по материалам исследования / *Compiled by the authors based on the research materials*

Рис. 7. Использование разделов регионального портала госуслуг

Figure 7. Using sections of the regional public services portal

1 – пользуются региональным порталом госуслуги;
2 – не пользуются региональным порталом госуслуги;
3 – не знают о существовании регионального портала госуслуги

Составлено авторами по материалам исследования / *Compiled by the authors based on the research materials*

Рис. 8. Анализ использования регионального портала госуслуг респондентами, не пользующимися федеральным порталом

Figure 8. Analysis of the use of the regional portal of public services by respondents who do not use the Federal portal (pers.)

Большая часть респондентов, ответивших, что не пользуется федеральным порталом госуслуг (32 человека) относится к возрастной группе 14–24 лет (рис. 9). Причем 29 респондентов этой группы также не пользуется или не знает о региональном портале госуслуг.

1 – 14–24 лет; 2 – 25–40 лет; 3 – 40–54; 4 – свыше 55

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 9. Распределение по возрастным категориям респондентов, не пользующихся федеральным порталом госуслуг

Figure 9. Distribution by age categories of respondents who do not use the Federal portal of public services

Как показывает опрос, граждане также не очень хорошо осведомлены о тех возможностях, которые у них есть для осуществления обратной связи с органами местной власти. В частности, всего 66 % опрошенных сказали, что они знают о том, что в их регионе есть сервис или платформа для электронной подачи жалоб или заявок, а также для прохождения онлайн-опросов (аналогичные московским платформам «Наш город» и «Активный гражданин») (рис. 10).

1 – да; 2 – нет; 3 – не знаю

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 10. Осведомленность о наличии сервисов для связи с органами местной власти

Figure 10. Awareness of the availability of services for communication with local authorities

Среди опрошенных респондентов 8 человек, проживающих в г. Москве, Тверской и Тульской областях, а также в Краснодарском и Приморском крае, ответили, что в их регионах сервисов для связи граждан с местной властью нет. Это, возможно, говорит о том, что эти люди не воспринимают и не рассматривают сервисы типа «Наш город» и «Добродел» как нормально работающие каналы для обратной связи. Однако, как видно из опроса, таких респондентов очень мало.

При этом среди осведомленных респондентов большая часть этими сервисами не пользуется, а регулярно пользуются только 15 % опрошенных (рис. 11).

Анализ ответов на вопрос, пользовались ли респонденты какими-либо из сервисов (ГИС ЖКХ, Единый портал бюджетной системы РФ («Электронный бюджет»), портал «Работа в России», сервисы Федеральной налоговой службы, сервисы Росреестра, Федеральный портал проектов нормативно-правовых

актов), список которых прилагался, 66 % ответили утвердительно (рис. 12). Из тех, кто сервисами не пользовался, 2 человека отметили, что в использовании перечисленных сервисов у них не было необходимости; а 2 респондента предложили свои варианты: Государственная автоматизированная информационная система (ГАС) Управление, Образование.

1 – пользуюсь регулярно; 2 – пользуюсь редко; 3 – не пользуюсь

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 11. Использование сервисов для связи с органами местной власти

Figure 11. Use of services for communication with local authorities

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 12. Использование различных государственных сервисов

Figure 12. Use of various public services

Опрос показал, респонденты не очень хорошо осведомлены о различных информационных системах, сервисах и платформах, не относящихся напрямую к гражданину (как, например, система «Электронный бюджет»). Ничего не знают о таких системах 45 % респондентов. При этом среди тех, кто про такие системы что-то знает, наибольшее количество (55 %) также знает про Единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА). Следует обратить внимание на то, что респонденты очень плохо осведомлены о том, что такое суперсервисы (таких всего 8 %), при том, что государство активно обсуждает их развитие и на ближайшее время уже запланировано введение некоторых суперсервисов в эксплуатацию. Также можно заметить, что всего 4 % респондентов что-то знают (и, возможно, пользовались) Единой государственной информационной системой социального обеспечения (ЕГИССО), основная задача которой – предоставлять в том числе гражданам актуальную информацию о мерах социальной поддержки, оказываемой бюджетами всех уровней самым широким слоям населения, которые могут в такой помощи нуждаться.

В целом распределение ответов по вопросу осведомленности респондентов о различных информационных системах и сервисах показано на рисунке 13.

Составлено авторами по материалам исследования / *Compiled by the authors based on the research materials*

Рис. 13. Осведомленность респондентов об информационных системах и сервисах при ответе на вопрос: «Знаете ли вы что-то, кроме названия, про следующие сервисы и технологии?»
Figure 13. Awareness respondents about information systems and services

В целом респонденты положительно оценивают удобство от пользования государственными и муниципальными услугами и сервисами в электронной форме. В среднем удобство оценили на 3,79 балла, при этом оценку «хорошо» поставили 37 % респондентов.

Также респонденты в целом положительно относятся к цифровизации государственных услуг – больше 40 % респондентов безоговорочно поддерживают данную тенденцию и считают ее крайне важной для успешного развития страны. При этом следует заметить, что 6 % респондентов относятся к данным процессам крайне негативно (рис. 14).

Составлено авторами по материалам исследования / *Compiled by the authors based on the research materials*

Рис. 14. Отношение к цифровизации государственных услуг
Figure 14. Attitude to the digitalization of public services

Между тем, насколько удобно респондентам пользоваться государственными и муниципальными услугами в электронном виде и их отношением к цифровизации государственных услуг существует заметная положительная связь – коэффициент корреляции составил 0,54. Однако, очевидно, что присутствует достаточно большая доля респондентов, которые:

- положительно относятся к цифровизации в целом, но низко оценивают удобство пользования электронными госуслугами в их текущем состоянии;
- высоко оценивают удобство пользования госуслугами в электронном виде, но негативно относятся к тенденции в целом.

В качестве основного преимущества представления госуслуг в электронном виде респонденты отмечают экономию времени (этот пункт отметили 84 % опрошенных), а также возможность получения услуги в любом месте в любое время (65 %). При этом основную обеспокоенность у респондентов вызывает риск утечки персональных данных (это отметили 43 % респондентов). В целом участники анкетирования больше отмечали положительные моменты, нежели отрицательные.

Общее распределение ответов показано на рисунке 15.

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors based on the research materials

Рис. 15. Преимущества и недостатки предоставления государственных услуг в электронном виде
Figure 15. Advantages and disadvantages of providing public services in electronic form

Таким образом, основными эффектами цифровизации системы государственного управления являются:

- повышение доступности получения и качества предоставления государственных и муниципальных услуг;
- сокращение временных и финансовых затрат в процессе взаимодействия с органами государственного и муниципального управления;
- повышение гражданской вовлеченности в процессы государственного управления;
- обеспечение защиты законных прав и интересов граждан.

При этом следует отметить, что большая часть предоставляемых услуг дублируется на федеральном и региональном порталах, что вызывает недоумение граждан и непонимание необходимости использования дополнительных сервисов и порталов.

Глобальные преобразования, которые несет в себе цифровая экономика, еще только предстоит осознать и сформулировать [Терелянский, 2018], поэтому органы государственного и муниципального управления должны прилагать усилия по созданию привлекательной информационной среды и цифровой инфраструктуры [Волков и др., 2019] как для граждан, так и для коммерческих и общественных организаций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Абдрахманова Г.И., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М. и др. (2019). Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение//Докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г.; науч. ред. Л.М. Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом ВШЭ. 82 с.
- Волков А.Т., Дуненкова Е.Н. [ред.] (2019). Развитие инновационной деятельности в условиях цифровой экономики: монография / Государственный университет управления; М.: Изд. дом ГУУ. 140 с.
- Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Ефремов А.А., Клочкова Е.Н., Талапина Э.В., Старцев Я.Ю. (2019). Цифровое будущее государственного управления по результатам. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС. 114 с.

Милькина И.В., Косарин С.П. (2019). Формирование политико-правовых условий реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Муниципальная академия. № 4. С. 19–29.

Терелянский П.В. (2018). Искусственный интеллект в индустрии 4.0 // Цифровая экономика. № 3 (3). С. 42–49.

REFERENCES

Abdrakhmanova G.I., Vishnevskii K.O. and Gokhberg L.M. (2019), “What is the digital economy? Trends, competencies, measurement” [“Tchto takoe tsifrovaya ekonomika? Trendy, kompetentsii, izmerenie”], *Proceedings of the XX Apr. International. Science. Conf. on Problems of Economic and Social Development, Moscow, 9–12 apr.* [Dokl. K XX Aprel'skoi nauchnoi konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 9-12 April, 2019], Publ. House HSE, Moscow, 82 p. [in Russian].

Volkov A.T. and Dunenkova E.N. (2019), *Development of innovative activity in the conditions of digital economy: monography* [Razvitie innovatsionnoi deyatel'nosti v usloviakh tsifrovoy ekonomiki: monografiya], Publ. House SUM [Izd. dom GUU], Moscow, 140 p. [in Russian].

Dobrolyubova E.I., Yuzhakov V.N., Efremov A. A., Klochkova E. N., Talapina E. V. and Startsev Y. Yu. (2019), *Digital future of public administration by results* [Tsifrovoye budush'chee gosudarstvennogo upravleniya po rezultatam], Izd. dom “Delo” RANKhIGS, Moscow, 114 p. [in Russian].

Milkina I.V. and Kosarin S.P. (2019), “Formation of political and legal conditions for the implementation of the national program “Digital economy of the Russian Federation”” [“Formirovanie politiko-pravovykh uslovii realizatsii natsionalnoi programmy “Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii”], *Municipal Academy* [Munitsipal'naya Akademiya], no.4, pp. 19–29.

Tereliansky P.V. “Artificial intelligence in industry 4.0” [“Iskusstvennyi intellekt v industrii 4,0”], *Tsifrovaya ekonomika*, 2018. no. 3 (3), pp. 42–49.

TRANSLATION OF FRONT REFERENCES

¹ Passport of the national project “National program “Digital economy of the Russian Federation” (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for strategic development and national projects, protocol No. 7 dated June 4, 2019). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/ (accessed: 01.12.2019).