



www.volsu.ru

УСЛОВИЯ, РЕСУРСЫ, ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЮГА РОССИИ

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.4.8>

UDC 332.02
LBC 65.049(2)

Submitted: 26.06.2019
Accepted: 15.08.2019

DIGITALIZATION OF THE SOCIO-ECONOMIC COMPLEX OF THE SOUTHERN FEDERAL DISTRICT: FIRST RESULTS OF IMPLEMENTING THE NATIONAL PROGRAM¹

Inna V. Mitrofanova

Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences,
Rostov-on-Don, Russian Federation

Elena I. Inshakova

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Inna A. Ryabova

Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences,
Rostov-on-Don, Russian Federation

Anastasia B. Shcherbina

Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation

Abstract. The article studies the first results of implementing the state digitalization program in the Southern Federal District (SFD) of Russia. The paper reveals that the SFD federal entities got involved in the economy and social sphere digitalization with different intensities, and assesses the digitalization level in the district as a whole as insufficient to improve its position in the ranking (penultimate place in 2018). The significant differentiation of the regions of the SFD in the level of digitalization and the emerging tendency to gradually smooth out this gap due to the accelerated development of lagging regions, which surpass almost 2 or more times the average district growth rate of the digitalization index in 2018, are consistent with the all-Russian trends. The “digital divide” is more pronounced among the rural population compared with the urban one and less pronounced among organizations of the business and social sphere of the SFD. The presence of the digital divide in the technical, financial, territorial, demographic aspects and the insufficient level of the population digital literacy impede the implementation of the state digitalization program in the subjects of the SFD. This poses complex organizational, institutional and financial tasks for implementing the regional potential of digitalization before federal and regional authorities, business and society. The authors propose a set of measures to implement the high digitalization potential of the SFD regions, including launching in all constituent entities of the SFD and improving the quality of functioning of electronic services in the field of state and municipal administration, housing and communal services, transport, educational and medical services; growth in the share of full-service electronic services; increase in the number of people, especially older people, using the Internet, through implementing regional projects on increasing digital literacy; forming the personnel reserve of the digital economy, etc.

Key words: digital economy, digitalization, national program, digitalization of regions, digital divide, regional digitalization potential, digital literacy.

© Митрофанова И.В., Иншакова Е.И., Рябова И.А., Щербина А.Б., 2019

Citation. Mitrofanova I.V., Inshakova E.I., Ryabova I.A., Shcherbina A.B., 2019. Digitalization of the Socio-Economic Complex of the Southern Federal District: First Results of Implementing the National Program. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 7, no. 4, pp. 70–87. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.4.8>

УДК 332.02
ББК 65.049(2)

Дата поступления статьи: 26.06.2019
Дата принятия статьи: 15.08.2019

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СОЦИОЭКОНОМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА: ПЕРВЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ¹

Инна Васильевна Митрофанова

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Елена Ивановна Иншакова

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Инна Алексеевна Рябова

Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Анастасия Борисовна Щербина

Волгоградский государственный университет, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. В статье проведено исследование первых результатов реализации государственной программы цифровизации в ЮФО. Выявлено, что субъекты ЮФО с разной интенсивностью включились в осуществление цифровизации экономики и социальной сферы, а темпы цифровизации по округу в целом оценены как недостаточные для улучшения позиции округа в рейтинге (предпоследнее место по итогам 2018 г.). Общероссийским трендам соответствуют выраженная дифференциация регионов ЮФО по уровню цифровизации и наметившаяся тенденция к постепенному сглаживанию этого разрыва за счет ускоренного развития отстающих регионов, почти в 2 или более раза превысивших средний по округу темп прироста индекса цифровизации в 2018 году. «Цифровой разрыв» сильнее проявляется среди сельского населения по сравнению с городским и менее выражен среди организаций предпринимательской и социальной сферы ЮФО. Наличие цифрового неравенства в техническом, финансовом, территориальном, демографическом аспектах и недостаточный уровень цифровой грамотности населения тормозят реализацию государственной программы цифровизации в субъектах ЮФО. Это ставит сложные организационные, институциональные и финансовые задачи по реализации регионального потенциала цифровизации перед федеральными и региональными властями, бизнесом и социумом. Для реализации высокого потенциала цифровизации регионов ЮФО авторами предложен комплекс мер, включая запуск во всех субъектах округа и повышение качества функционирования электронных сервисов в сфере государственного и муниципального управления, ЖКХ, транспортных, образовательных и медицинских услуг; рост доли электронных услуг полного цикла; увеличение численности населения, особенно старшего возраста, использующего Интернет, на основе реализации региональных проектов по повышению цифровой грамотности; формирование кадрового резерва цифровой экономики и др.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, национальная программа, цифровизация регионов, цифровое неравенство, региональный потенциал цифровизации, цифровая грамотность.

Цитирование. Митрофанова И. В., Иншакова Е. И., Рябова И. А., Щербина А. Б., 2019. Цифровизация социоэкономического комплекса Южного федерального округа: первые итоги реализации национальной программы // Региональная экономика. Юг России. Т. 7, № 4. С. 70–87. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2019.4.8>

Введение

В июле 2017 г. Правительством Российской Федерации была утверждена программа

«Цифровая экономика Российской Федерации на 2018–2024 годы» (далее – «Цифровая экономика РФ ...»), которая получила статус национальной. Программа направлена на создание условий для

развития общества знаний в стране, рост благосостояния и качества жизни граждан путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий; повышения степени информированности и цифровой грамотности населения (как получающего, так и предоставляющего цифровые услуги, в том числе государственные); улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, включая электронные, благодаря тому, что производиться они будут с применением современных цифровых технологий, а значит, в цифровой экономике; повышения качества медицины и образования, а также безопасности, в том числе цифровой, как внутри страны, так и за ее пределами [Программа «Цифровая экономика...», 2017; Митрофанова и др., 2019].

Программа «Цифровая экономика РФ...» согласована со «Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [Указ Президента РФ № 203, 2017] и исходит из того, что цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой выступают данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры России, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социально-экономической сферы.

Программой определены цели, задачи, направления и сроки реализации основных мер государственной политики по созданию необходимых условий для развития в России цифровой экономики, в которой данные в цифровом виде являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности. Это становится необходимым условием повышения конкурентоспособности страны, качества жизни граждан, обеспечения экономического роста и национального суверенитета.

Основные цели программы цифровизации экономики России: 1) создание экосистемы цифровой экономики, в которой цифровые данные рассматриваются как главный фактор производства; эта экосистема призвана обеспечивать эффективное взаимодействие государства, бизнеса, научно-образовательного сообщества и гражд-

дан; 2) элиминация имеющихся ограничений, способных препятствовать появлению и развитию высокотехнологичных бизнесов, а также недопущение появления новых преград как в традиционных, так и новых отраслях экономики на высокотехнологичных рынках; 3) повышение конкурентоспособности на мировом рынке как отдельных отраслей экономики страны, так и ее экономики в целом.

Программой предусматриваются три уровня цифровой экономики, взаимодействующие друг с другом и оказывающие влияние на жизнь страны, общества и отдельно взятого жителя государства: 1 – платформы и технологии; 2 – среда, создающая условия, подходящие для создания и развития платформ и технологий, а также эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики; 3 – рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), в которых осуществляется взаимодействие конкретных субъектов, а именно потребителей и поставщиков товаров, услуг и работ. В результате осуществления программы должно быть создано как минимум 10 национальных компаний-лидеров, ими должны стать высокотехнологичные предприятия, занимающиеся развитием «сквозных» технологий и управляющие цифровыми платформами, работающими на глобальном рынке.

Программа «Цифровая экономика РФ...» включает работу по шести направлениям: «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Кадры для цифровой экономики», «Нормативное регулирование», «Цифровое государственное управление», в рамках которых приняты конкретные целевые показатели, которые должны быть достигнуты к 2024 году. В статье рассмотрены первые итоги реализации программы цифровизации экономики в регионах Южного федерального округа (ЮФО) России.

Первые итоги цифровизации социально-экономического комплекса регионов ЮФО

Согласно экспертным данным Центра финансовых инноваций и безналичной экономики Московской школы управления «Сколково», по итогам 2018 г. ЮФО опустился на одну позицию по сравнению с 2017 г., оказавшись на предпоследнем, 7-м, месте среди федеральных округов по уровню цифровизации экономики и социальной сферы, отражаемому индексом «Цифровая Рос-

сия» (индексом цифровизации), разработанным учеными «Сколково». Значение индекса для ЮФО по итогам 2018 г. составило 53,88 (43,06 в 2017 г.), что довольно близко к показателям занимающих 6-е и 5-е места соответственно Дальневосточного ФО – 54,66 (44,20 в 2017 г.) и Сибирского ФО – 56,00 (41,91 годом ранее). Лидирует Уральский ФО – 68,34 (57,17 в 2017 г.), замыкает рейтинг Северо-Кавказский ФО с индексом цифровизации 45,36 (33,37 в 2017 г.) [Индекс «Цифровая Россия», 2018: 13].

В ЮФО в 2018 г. наблюдался значительный разброс по уровню цифровизации регионов. Лидер – Ростовская область, которая потеряла шесть позиций по сравнению с 2017 г. и занимает 19-е место среди всех регионов России (индекс 70,96 по сравнению с 61,88 в 2017 г.); Краснодарский край поднялся на две позиции и находится на 30-м месте (со значением индекса 65,97; 52,77 – в 2017 г.), Волгоградская область – на 39-м (индекс 61,64; 50,09 в 2017 г.), потеряв две позиции в рейтинге. Другие регионы ЮФО идут со значительным отставанием от перечисленных выше: Астраханская область опустилась на восемнадцать позиций в рейтинге – до 54-го места в 2018 г. (52,88; 50,77 в 2017 г.), Республика Крым потеряла четыре позиции – 60-е место (49,59; 38,09 в 2017 г.), также потерявший четыре позиции в сравнении с предыдущим годом г. Севастополь – на 71-м (45,84; 31,14 в 2017 г.), опустившаяся на восемь позиций в рейтинге 2018 г. Республика Адыгея – на 78-м (42,78; 30,32 в 2017 г.) и подымавшаяся на одну строку, но практически замыкающая рейтинг Республика Калмыкия – на 81-м месте из 85-ти (индекс 41,36; 26,43 в 2017 г.) [Индекс «Цифровая Россия», 2018: 73–77; Митрофанова, Щербина, 2018].

Анализ динамики индекса цифровизации субъектов РФ в 2018 г. показал существенное повышение темпов и равномерности ее развития в стране в целом, что подтверждается снижением значения стандартного отклонения значений индекса по всем субъектам РФ в 2018 г. по сравнению с концом 2017 г. – с 13,84 до 11,55 [Индекс «Цифровая Россия», 2018: 12]. Это стало результатом ускоренного развития отстающих субъектов по сравнению с регионами-лидерами.

Общероссийские тенденции в целом характерны и для ЮФО. Так, темп прироста индекса цифровизации в среднем по ЮФО составил 25,1 %; у регионов-лидеров: 14,7 % – у Ростовской области и 25,0 % – у Краснодарского края; тогда как отстающие регионы почти вдвое и даже

более превзошли средний показатель по округу: Севастополь – 47,2 %, Адыгея – 41,1 %, Калмыкия – 56,5 %. Астраханская область в первом полугодии 2018 г. продемонстрировала отрицательную динамику роста (-0,4 %), однако это негативное изменение, по оценкам экспертов, носило краткосрочный характер, и по итогам года область имела низкий рост (4,15 %) [Индекс «Цифровая Россия», 2018: 45].

Исследования процессов цифровизации в России, проведенные учеными НИУ ВШЭ [Сабельникова и др., 2018а], не подтверждают наличие прямой взаимосвязи между уровнем цифровизации регионов и долей домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету, которая составила в 2017 г. 80,1 % в Ростовской области, 79,2 % – в Краснодарском крае, 76,1 % – в Волгоградской области; а в отстающих по уровню цифровизации регионах: 77,9 % – в Астраханской области; 75,9 и 77,9 % соответственно – в Адыгее и Калмыкии; в г. Севастополе – 82,5 %, в Республике Крым – 81,3 % [Сабельникова и др., 2018а: 22].

В русле общероссийской тенденции можно отметить сокращение в ЮФО доли населения, не использующей Интернет, характерное для всех без исключения регионов. По этому показателю округ находится на 3-м месте (только 16,1 % от общей численности населения, при значении общероссийского показателя 16,3 %) среди ФО России, после Центрального и Северо-Западного. В то же время значительна еще доля такого населения в Республике Адыгея (22,3 %), Волгоградской (18,0 %) и Астраханской (17,4 %) областях [Сабельникова и др., 2018а: 64–67].

Среди причин неиспользования сети Интернет в домашних хозяйствах регионов ЮФО в 2017 г. по-прежнему преобладало (71,3 % по округу в целом) противоречащее целям государственной программы цифровизации отсутствие необходимости (желания пользоваться, интереса), причем удельный вес этой причины хотя и незначительно, но возрос по сравнению с 2016 г. (73,1 %). Эта тенденция роста соответствовала общероссийской (70,3 % в 2017 г., 69,6 % в 2016 г.) и ситуации в большинстве ФО России (Северо-Западном, Северо-Кавказском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном), хотя ее удельный вес для различных регионов ЮФО варьировал: так, в Республике Адыгея и г. Севастополе его значение существенно превысило средний показатель по округу (86,7 и 86,1 % соответственно), а в Республике Калмыкия был на треть меньше – 48,6 % [Сабельникова и др., 2018а: 24–26].

Сопоставимой по значимости (46,1 %, 8-е место среди регионов ЮФО) причиной торможения цифровизации в Калмыкии стал недостаток навыков для работы в сети Интернет. Общероссийский показатель в 2017 г. находился на уровне 27 %, а в ЮФО он составил 31,4 % (предпоследнее место в РФ, перед Приволжским ФО, 32,2 %). Наименее значимой эта причина была для г. Севастополя (16,0 %), в то же время окружной показатель заметно превысили Астраханская и Ростовская области (36,0 и 37,0 % соответственно).

Высокие затраты на подключение к Интернету стали в 2017 г. причиной неиспользования глобальной сети в 32 % случаев в Волгоградской области, в 27,8 % – в Калмыкии, 24,1 % – в Адыгее, 22,4 % – в Астраханской области, и это, пожалуй, самые высокие показатели в ЮФО, превысившие средние по округу (20,1 %). Самый низкий показатель по округу – в Ростовской области (12,4 %), что стало одной из значимых причин лидирования Ростовской области в развитии навыков работы населения на компьютере, характеризующихся ниже.

Отсутствие технической возможности подключения к Интернету послужило причиной отказа от него в 15,1 % случаев в Республике Калмыкия и в 11,2 % – в Краснодарском крае. В остальных регионах этот показатель был не столь ощутим, а наиболее низкое его значение было в Республике Адыгея и Ростовской области (1,4 и 2,6 % соответственно) [Сабельникова и др., 2018а: 25]. В г. Севастополе эта проблема решена полностью.

Характеризуя навыки работы населения на персональном компьютере (ПК), следует отметить, что в 2017 г. ЮФО находился [Сабельникова и др., 2018а: 36–39]:

- по навыкам работы с текстовым редактором – на 7-м месте (50,9 % от общей численности населения, использующего ПК); тем не менее, превышая и окружной, и общероссийский (55,8 %) показатели, здесь лидировали Ростовская область (63,2 %), г. Севастополь (61,8 %) и Астраханская область (61,0 %); самый низкий показатель имела Республика Крым (28,6 %);

- по навыкам передачи файлов между компьютером и периферийными устройствами – на 6-м (38,8 %); здесь, превышая показатели по округу и России в целом (39,1 %), лидерами стали Ростовская область (52,2 %) и Краснодарский край (39,3 %); на последнем месте находилась Астраханская область (23,5 %);

- по навыкам работы с электронными таблицами – на 7-м месте (25,9 %); общероссийский показатель (30,8 %) не превысил ни один регион ЮФО, однако значения этого показателя выше окружного имели Ростовская область (30,1 %), Краснодарский край (27,1 %) и г. Севастополь (26,4 %);

- по навыкам использования программ для редактирования фото-, видео- и аудиофайлов – на 2-м (33,9 %), после населения Уральского федерального округа, с превышением общероссийского показателя (28,9 %). Оба эти показателя были превышены Ростовской областью (46,0 %) и Краснодарским краем (38,9 %).

Навыки работы населения на ПК были довольно скромными в Волгоградской области – 5-е, 6-е, 4-е и 8-е места по рассмотренным показателям соответственно (в среднем 6-е место).

Доля населения, обращающаяся к Интернету для заказа товаров и услуг, от общей численности населения, использующего глобальную сеть, составила в 2017 г.: в г. Севастополе – 46,2 %, в Ростовской области – 45,6 %. В Краснодарском крае (35,2 %), Астраханской (33,4 %) и Волгоградской (32,8 %) областях этот показатель приближен к среднему значению по ЮФО (35,5 %). Самый низкий показатель в округе – в Адыгее (10,8 %) [Сабельникова и др., 2018а: 85]. Такие данные позволяют сделать вывод, что популярность заказов товаров и услуг не имеет прямой связи с уровнем цифровизации этих регионов.

Доля населения, взаимодействовавшая с органами государственной власти и местного самоуправления через Интернет, с использованием официальных сайтов и порталов государственных и муниципальных услуг, мобильных устройств, терминалов самообслуживания, напротив, зависит от уровня цифровизации. Исключения составляют, пожалуй, г. Севастополь – 31,3 % в 2017 г. (17,1 % в 2016 г.) и Калмыкия – 45,0 % (23 % в 2016 г.). В Краснодарском крае эта доля составила 51,5 % (38 % в 2016 г.) при среднероссийском показателе 42,3 % и в ЮФО – 43,8 %, в Ростовской области – 48,7 % (42,2 % в 2016 г.), в Волгоградской области – 48,0 % (31,2 % в 2016 г.), в Астраханской области – 34,6 % (15,2 % в 2016 г.). В остальных регионах значение этого показателя было существенно ниже: в Адыгее – 18,9 % (8,1 % в 2016 г.), в Республике Крым – 18,4 % (10,1 % в 2016 г.) [Сабельникова и др., 2018а: 110–111, 114–115].

Разброс значений показателя доли населения, использующего Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в городской местности субъектов ЮФО менее выражен, чем в сельской местности, и варьировал в 2017 г. от 51 % в Республике Крым до 78,8 % в Республике Адыгея (при среднем значении по ЮФО – 68,6 %), в то время как в сельской местности дифференциация была более заметна: здесь разброс значений этого показателя – от 27,5 % в Республике Крым до 62,4 % в лидирующем Краснодарском крае (при среднем показателе по ЮФО – 56,9 %). Далее следует Ростовская область (59,6 %); очередную группу регионов ЮФО образуют Волгоградская область (55,3 %), Республики Адыгея (53,0 %) и Калмыкия (51,3 %); последнее место занимает Астраханская область (45,8 %) [Сабельникова и др., 2018а: 117–118].

Данные федерального статистического наблюдения № 1-ИТ «Анкета выборочного обследования населения по вопросам использования информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей» [Доля граждан ... , 2018] показывают, что в 2017 г. в Волгоградской области и Республике Адыгее была проведена серьезная работа по цифровизации экономики. Так, доля населения, использовавшего Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в Волгоградской области выросла с 45 % в 2016 г. до 70,4 % в 2017 г., а в Адыгее – с 34,7 до 69,4 %. Такой рост позволил этим двум регионам стать лидерами по этому показателю в Южном федеральном округе, опередив Краснодарский край (66,6 %) и Ростовскую область (66,1 %). Средний показатель по России и ЮФО в 2017 г. был равен 64,3 %. В других регионах округа рост тоже был довольно ощутим: в Астраханской области – 58,9 % (32,9 %), в Крыму – 41,4 % (23 %) и в г. Севастополе – 51,7 % (30,3 %).

В соответствии с Указом Президента от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления», доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в 2018 г. должна была достичь значения не менее 70 % [Указ Президента РФ № 601, 2012]. Таким образом, в Волгоградской области эта задача была решена уже по итогам 2017 года.

Обобщенное представление о результатах информатизации и цифровизации деятельности предприятий и организаций в предпринимательской и социальной сферах субъектов ЮФО

(табл. 1) может быть сформировано на основе изучения материалов исследования ситуации в этом аспекте по РФ в целом и ее федеральных округах, проведенного в 2018 г. специалистами НИУ ВШЭ [Сабельникова и др., 2018: 74–89].

Анализ показателей информатизации и цифровизации организаций и предприятий предпринимательского сектора и социальной сферы социохозяйственных комплексов субъектов ЮФО за 2017 г. позволяет говорить о менее выраженной дифференциации регионов по этим показателям в среднем в сравнении с дифференциацией региональных значений индекса цифровизации в целом. По характеру ситуации в обеих рассматриваемых сферах все субъекты ЮФО могут быть также разделены на 4 группы, однако в обоих случаях группы лидеров включают 3–4 региона, а 4-я группа представлена одним, явно отстающим, регионом с примерно одинаковыми средними значениями показателей для обеих сфер.

Так, в предпринимательском секторе по рассматриваемым показателям в среднем лидируют организации Республик Крым и Адыгея, Астраханской области и Краснодарского края; 2-я группа представлена организациями Ростовской области и Республики Калмыкия; к ним приближается Волгоградская область; на последнем месте – г. Севастополь. В социальной сфере лидируют организации Республики Крым, Астраханской области и г. Севастополя; вторая группа представлена организациями Республики Адыгея и Ростовской области; незначительно отстают от них Краснодарский край и Волгоградская область; в четвертой группе – Республика Калмыкия, завершающая список с существенным отставанием. В то же время следует отметить, что по отдельным показателям даже аутсайдеры имеют высокие либо средние значения. Тем не менее реализация высокотехнологичных цифровых проектов более характерна для субъектов ЮФО, лидирующих по уровню цифровизации.

В Ростовской области начата реализация проекта «Цифровой завод НЭВЗ» (Новочеркасский электровозостроительный завод). Цифровизация охватывает все этапы – от разработки до сервиса. В частности, на НЭВЗе внедряются робототехнический комплекс, 3D-модель завода, системы для мониторинга работы оборудования в онлайн-режиме, цифровой двойник производства – модель предприятия, которая позволяет рассчитать цикл изготовления электровозов [Для диджитализации ... , 2018].

**Основные характеристики использования информационных технологий
и информационно-телекоммуникационных сетей организациями
субъектов ЮФО в 2017 г., %**

Показатель	Организации предпринимательского сектора ЮФО							
	Республика Адыгея	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь
Доступ к Интернету	89,9	83,8	98,9	89,9	87,8	72,6	75,7	58,2
Широкополосный Интернет	87,2	77,6	91,6	85,1	81,6	66,1	72,1	52,9
Наличие веб-сайта	43,5	36,1	38,8	43,4	39,9	33,9	38,6	25,5
Использование облачных сервисов	22,9	14,5	29,1	22,8	25,5	20,6	19,2	16,3
Электронный обмен данными	64,8	56,4	73,7	60,3	79,6	48,9	53,8	51,7
Подписка на информационные ресурсы	28,8	21,2	40,5	31,4	26,7	18,8	24,7	20,3
Наем персонала онлайн	34,9	22,4	23,6	39,0	31,3	26,6	30,5	17,8
Обучение персонала онлайн	41,3	34,9	36,5	38,4	39,2	30,7	34,3	17,5

Окончание таблицы 1

Показатель	Организации социальной сферы ЮФО							
	Республика Адыгея	Республика Калмыкия	Республика Крым	Краснодарский край	Астраханская область	Волгоградская область	Ростовская область	г. Севастополь
Доступ к Интернету	90,0	68,5	99,4	87,9	92,8	85,5	88,6	78,9
Широкополосный Интернет	87,5	61,5	94,4	80,7	86,3	74,3	80,2	77,8
Наличие веб-сайта	60,6	30,5	71,7	47,8	55,0	43,6	47,9	63,3
Использование облачных сервисов	31,9	7,5	31,1	18,8	30,6	20,5	21,8	26,7
Электронный обмен данными	53,8	43,7	70,0	46,3	86,9	56,6	65,3	71,1
Подписка на информационные ресурсы	18,1	8,9	44,2	15,3	25,4	14,6	20,1	40,0
Наем персонала онлайн	13,1	9,4	18,9	21,7	23,7	16,9	17,8	27,8
Обучение персонала онлайн	30,6	27,7	44,2	30,6	39,9	36,1	36,6	44,4

Примечание. Составлено по: [Сабельникова и др., 2018].

В этом же регионе открыт первый региональный логистический комплекс компании «Яндекс.Маркет» и налажено производство агронавигаторов компании «Ростагросервис». Таким образом, формируется инфраструктура для электронной коммерции и цифровой экономики [Топ-10 ... , 2018].

Для повышения эффективности перевозки зерна автомобильным транспортом в Ростовской области планируется внедрить систему электронных очередей, что позволит избавиться от огромных очередей из грузовиков, которые каждый год в период уборки выстраиваются у элеваторов. Помимо того, планируется, что использование цифровых технологий даст возможность сделать транспортировку грузов более прозрачной [В очередь к цифре ... , 2018].

В Краснодарском крае принята новая стратегия развития региона до 2030 года [Стратегия

социально-экономического развития ... , 2018]. Документ определяет цели и задачи Кубани на долгосрочный период. Стратегией развития региона до 2030 г. предусматривается внедрение инноваций и прорывных технологий в системе государственного управления в целях повышения доступности государственных сервисов для населения и участия населения в управлении развитием Краснодарского края. В их числе – упрощение процедур, повышение клиентоориентированности и «цифровизация» системы оказания государственных услуг населению и субъектам предпринимательской и некоммерческой деятельности.

Стратегия включает в себя также создание единой цифровой региональной информационной системы «Открытый Краснодарский край» (единая платформа, единый портал государственных услуг и органов региональной власти, единая система государственных идентификационных логи-

нов и электронных адресов, единая система обеспечения высокоскоростного доступа в среде государственных органов власти и институтов).

В крае запланированы разработка и реализация комплексных проектов «Умный Краснодар», «Умный Сочи», «Умный Новороссийск», а также приоритетной программы Краснодарского края «Государственное управление третьего поколения» (цифровая платформа взаимодействия государства и граждан).

Цифровизация и повышение технологического уровня транспортно-логистической системы Краснодарского края, систем управления грузовыми и пассажирскими перевозками. Флагманский проект направлен на создание и развитие Южного Экспортно-Импортного Хаба (South ExIm Hub) – единой технологической платформы сервисов (цифровая система «одного окна») как для обеспечения выхода грузовладельцев на рынки стран большого Евразийского партнерства, так и для развития до мирового уровня услуг логистического комплекса и транспортной инфраструктуры. В рамках единой технологической платформы сервисов предполагается выстроить сбалансированную систему отношений между грузоотправителями, грузополучателями, сетью промышленно-логистических и распределительных центров, а также между всеми участниками транспортной инфраструктуры и органами государственной власти.

Сбербанк и Кубанский государственный университет подписали Соглашение о сотрудничестве в рамках проекта «Цифровой университет», предполагающего цифровизацию всей инфраструктуры университета в рамках единой платформы. Ключевой элемент цифровизации – кампусная карта с индивидуальным дизайном, которая является универсальным ключом доступа в университет, устройством фиксации посещаемости занятий, а также платежным инструментом на территории вуза. В качестве центральной системы автоматизации планируется использовать пакет 1С: Университет, который должен позволить автоматизировать учет, хранение, обработку и анализ информации об основных процессах в вузе. В личном кабинете и мобильном приложении студентам будут доступны все информационные сервисы университета: контакты, формы документов и справок, расписание, новости и события, электронная зачетная книжка, учебные материалы. Портфолио студента будет формироваться автоматически и также будет доступно в мобильном приложении.

«Кампусный проект» можно считать частью идеи цифровизации экономики региона в рамках Стратегии и первым шагом проекта «Безналичная Кубань», инициатором которого выступил Банк России совместно со Сбербанком и администрацией Краснодарского края.

В промежуточном отчете Волгоградской области по итогам реализации государственной программы «Информационное общество (2014–2020 годы)» [Доклад о ходе реализации ... , 2018], ставшем впоследствии итоговым из-за замены на более актуальную программу, в 2017 г. было отмечено снижение очного количества взаимодействия заявителей и органов власти в процессе предоставления государственных и муниципальных услуг, увеличение количества мест и способов предоставления государственных и муниципальных услуг и, как результат, увеличение доли граждан Волгоградской области, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме. Уже по итогам 2017 г., за исключением одной отмененной (о получении электронных карт) и двух скорректированных по объективным причинам [Приложение № 1 ... , 2018], были достигнуты все остальные цели:

– доля государственных и муниципальных услуг, которые можно получить в электронном виде – 95 % (запланировано 85 %);

– доля этих же услуг, из числа подлежащих первоочередной оптимизации (регистрация автотранспортных средств, выдача и замена паспорта гражданина Российской Федерации, регистрация ИП, запись к врачу, зачисление детей в школы и детские сады и др.) – 95 % (запланировано 95 %);

– доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, – 70,4 % (запланировано не менее 70 %);

– доля электронного документооборота органов исполнительной власти Волгоградской области в общем объеме документооборота – 85 % (запланировано 75 %);

– позиция в рейтинге сайтов государственных органов – 14-е место (запланировано 25-е место);

– доля органов исполнительной власти области, информационные системы которых взаимодействуют с системой предоставления электронных государственных услуг, – 45 % (запланировано 37,50 %);

– доля открытых центров обслуживания граждан Волгоградской области в федеральной

государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» на базе государственных казенных учреждений центров социальной защиты населения Волгоградской области – 100 % (запланировано 100 %).

Одной из скорректированных целей стала доля обращений граждан в адрес губернатора Волгоградской области, поданных через официальный портал губернатора и правительства Волгоградской области, к общему количеству обращений в адрес губернатора Волгоградской области (целевой показатель равнялся 25 %). На конец 2016 г. эта доля составляла 23,64 %, но в 2017 г. она немного снизилась – до 23,39 %. Причиной послужило то, что начиная с 2016 г. по поручению губернатора Волгоградской области был организован личный прием граждан представителями региональных органов исполнительной власти на территории городских и сельских поселений муниципальных районов Волгоградской области, что привело к существенному увеличению доли обращений, поданных традиционным способом. Другой причиной недостижения этого показателя стала довольно высокая доля домашних хозяйств, не располагающих персональными компьютерами и доступом в Интернет (в 2016 г. – 26,9 и 24,6 % соответственно).

Вторая из скорректированных целей – рост уровня востребованности населением области электронного сервиса, позволяющего записаться на прием к врачу. В 2016 г. этот показатель составил 137,72 %, хотя запланирован был на уровне 160 %, а по итогам 2017 г. достиг только 106,3 %. Сокращение роста было обусловлено оптимизацией процесса записи к узким специалистам – по новой процедуре терапевты смогли сами записывать пациента на своем приеме, и исчезла необходимость задействовать портал регистрации registratura.volganet.ru для некоторой доли случаев записи.

Также по итогам 2017 г. в рамках программы были достигнуты следующие результаты:

– 48,5 % граждан Волгоградской области имели учетную запись в единой системе идентификации и аутентификации и возможность получения государственных и муниципальных услуг на едином портале государственных и муниципальных услуг – gosuslugi.ru;

– в рейтинге доступности центров обслуживания ЕСИА (подтверждение личности, регистрация учетной записи на gosuslugi.ru) Волгоградская область находилась на 7-м месте среди субъектов Российской Федерации. Уровень доступности к этому моменту составил 2,7 тыс. жителей на 1 центр обслуживания (для сравнения, в 2016 г. регион занимал 24-е место среди субъектов РФ с уровнем доступности 6 тыс. жителей на 1 центр обслуживания пользователей);

– процесс предоставления государственных и муниципальных услуг Волгоградской области был приведен в соответствие с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 26.03.2016 г. № 236 «О требованиях к предоставлению в электронной форме государственных и муниципальных услуг» [Постановление Правительства РФ № 236, 2016], которые касаются перечня и порядка предоставления услуг – формирования запросов, записи на прием, осуществления платежей, подачи заявлений, получения результата предоставления услуги, получения сведений о ходе выполнения запроса, осуществления оценки качества предоставления услуги и других.

В июле 2017 г. была утверждена федеральная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», поэтому и региональная программа была заменена на отвечающую новым требованиям [Приложение № 1 ... , 2018].

Одним из целевых показателей новой программы стал трансформированный из количественного (взятого из предыдущей программы) в качественный показатель из предыдущей программы. В 2017 г. доля государственных и муниципальных услуг, которые можно получить в электронном виде, из числа подлежащих первоочередной оптимизации, достигла запланированных 95 %. В новой же программе была поставлена цель, чтобы доля поданных заявок на эти услуги в электронном виде составила 25 %.

Другая цель перешла из предыдущей программы информатизации в той же формулировке – она касается увеличения доли электронных обращений к общему количеству обращений в адрес губернатора до 25 %.

Доля электронного документооборота органов исполнительной власти Волгоградской области в общем объеме документооборота была указана как цель в обеих программах, но с разницей в значении самого показателя: в первой программе целью была поставлена доля в 75 %, в 2017 г. достигнуто 85 %. Теперь же, в

программе 2018–2020 гг., заявленная цель составила 90 %.

В новой программе трансформировалась и цель, связанная с услугами записи к врачу – место показателя роста необходимости в получении этой услуги заняла доля граждан, записавшихся на прием в электронном виде (25 %). Новыми целями стали доля органов исполнительной власти Волгоградской области, использующих пространственные данные (56 %), и увеличение в 2,2 раза поступлений земельного налога в консолидированный бюджет Волгоградской области. Ход реализации обеих программ представлен на странице Комитета информационных технологий Волгоградской области [Результаты реализации, 2018].

Участие Астраханской области пока не заявлено в национальном проекте «Цифровая экономика», однако это не значит, что она не будет реализовываться в этом регионе.

Программа «Цифровой Крым», включающая комплекс мероприятий по цифровизации экономики и социальной сферы республики, призвана помочь компаниям не попасть под санкции. Так, прорабатываются некоторые юридические нормы, позволяющие не раскрывать место регистрации компании, чтобы увести ее из-под западных санкций.

Концепция программы была разработана совместно с научным и экспертным сообществом страны, в том числе с Российской ассоциацией криптовалют и блокчейна. Она предусматривает подготовку и привлечение высококвалифицированных кадров для цифровой экономики, цифровизацию отраслей экономики (энергетики, ЖКХ, туристической отрасли, промышленности, сельского хозяйства), запуск удаленной идентификации граждан и бизнесменов с помощью биометрических данных через банки Крыма, активное оказание финансовых услуг с использованием технологии «маркетплейс», предложенной Банком России, привлечение инвестиций с использованием цифровых технологий (ICO, краудфандинговые инвестиционные платформы) на проекты малого и среднего бизнеса.

План мероприятий по нормативному регулированию в рамках развития цифровой экономики России, утвержденный правительством в конце 2017 г., предусматривает появление режима электронного (цифрового) резидентства для компаний, который предполагает возможность дистанционного создания и управления компанией [Аксаков: программа ... , 2018].

Лидирующие позиции г. Севастополя (71-е место в рейтинге с ростом значения индекса цифровизации по итогам 2018 г. – 47,2 %) относительно других отстающих регионов ЮФО (Республик Адыгея и Калмыкия) обусловлены существенными инвестициями в этот новый российский субъект Федерации в ходе реализации программы «Развитие инвестиционной деятельности в городе Севастополе на 2017–2022 годы». Однако решению задач цифровизации в этой программе уделяется не так много внимания по сравнению со схожими инициативами в других субъектах РФ, согласно открытым источникам. В основном это связано с совершенствованием системы образования. Существенную поддержку развитию цифровизации в Севастополе и Крыму в целом может оказать формирование кадровой базы на основе Севастопольского государственного университета – крупнейшего высшего учебного заведения в этом регионе [Индекс «Цифровая Россия», 2018: 41–42].

В Республике Адыгея запланировано создание регионального центра обработки данных и удостоверяющего центра для выдачи электронных цифровых подписей – предполагается, что это поднимет на новый уровень качество предоставления государственных и муниципальных услуг в Адыгее. Кроме того, планируется внедрение электронного документооборота в органах исполнительной власти. В учреждениях здравоохранения уже используются электронные листы нетрудоспособности [Глава РА поручил ... , 2019]. Запланировано также подключение государственных и социальных учреждений к Интернету, предоставление полноценного доступа жителей села к различным информационным ресурсам. Этими и другими вопросами активно занимается Министерство цифрового развития, информационных и телекоммуникационных технологий Республики Адыгея, созданное в феврале 2019 г. [В Республике Адыгея создано ... , 2018].

К июню 2019 г. был запланирован переход на использование цифрового телевидения в республике. Этот план был реализован: 3 июня в Республике Адыгея было отключено аналоговое вещание федеральных телеканалов и завершён переход на цифровое эфирное телевидение. В планах – обеспечить полное подключение государственных и социальных учреждений к Интернету, предоставить полноценный доступ жителей села к различным информационным ресурсам.

В Республике Калмыкия работа по цифровизации экономики региона пока в основном свя-

зана только с планами на будущее. Так, в августе 2018 г. было заявлено, что планируется создание АНО «Цифровая Калмыкия» [В Республике Калмыкии ... , 2018], но на начало августа 2019 г. этот план так и не был осуществлен.

Министерство цифрового развития Республики Калмыкия было образовано Указом главы Республики Калмыкия от 31 октября 2018 г. № 101 путем преобразования Управления по развитию электронного правительства Калмыкии. Однако положение о министерстве было утверждено постановлением правительства Республики Калмыкия только 25 декабря 2018 г., а в силу оно вступило с 1 января 2019 года.

Основная задача министерства заключается в реализации государственной программы «Цифровая экономика РФ...» [Губернатор Орлов ... , 2019]. Распространение цифровой экономики напрямую связано с использованием Интернета населением. Однако, хотя в Калмыкии отмечается заметный рост доли домашних хозяйств, имеющих доступ к глобальной сети (77,9 % по сравнению с 69,5 % в 2016 г.), негативными факторами развития цифровизации выступают, как было отмечено выше, недостаток навыков для работы в сети Интернет и отсутствие необходимости. Кроме того, не во всех населенных пунктах республики есть техническая возможность подключения к сети [Цифровизация позволит ... , 2019].

Приведенные данные показывают, что процесс цифровизации проходит в субъектах ЮФО неравномерно. С большим отрывом от остальных регионов идет Ростовская область, за ней следуют Краснодарский край и Волгоградская область с примерно одинаковым уровнем цифровизации. Далее с существенным отставанием идут Астраханская область и Республика Крым. Отстающими регионами по округу являются Севастополь, а также Республики Адыгея и Калмыкия. Как было отмечено выше, несмотря на то что по общему индексу цифровизации город Севастополь является одним из отстающих регионов округа, по отдельным, довольно значимым, показателям 2017 г. он лидировал в ЮФО (доля домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету; уровень навыков работы на компьютере; доля населения, которое использовало Интернет для заказа товаров и услуг; и др.).

В Волгоградской области за последние два года был совершен настоящий прорыв в области электронных муниципальных услуг, а в Ростовской области произошел небольшой спад по ин-

дексу цифровизации. В одних областях, а именно в лидирующих, работа в этом направлении ведется в течение нескольких лет и началась до подписания майского указа и запуска национальной программы «Цифровая экономика», а в других регионах (Калмыкия, Астраханская область) работа по цифровизации началась только сейчас.

Потенциал цифровизации регионов ЮФО

Цифровизация регионов ЮФО происходит неравномерно, причем разрыв между лидирующими и отстающими регионами по различным показателям довольно существенен. Потенциал цифровизации у всех регионов очень велик, поскольку напрямую связанные с уровнем цифровизации индикаторы в этих регионах немногочисленны. Вопрос только в том, какова возможность их улучшить. Речь идет в том числе о цифровом неравенстве. Один из его примеров – значительный разрыв между долей населения разного возраста, использующей Интернет.

Другой пример – зоны покрытия 4G. Без доступа к сети Интернет невозможно пользоваться ни государственными услугами, ни услугами «умных городов». До сих пор существует достаточно много проблем, особенно в отстающих субъектах ЮФО, с внедрением современных стандартов сотовой связи. Только треть базовых станций сотовой связи поддерживают современный стандарт мобильного Интернета – 4G и LTE. О потенциале, который нужно использовать, говорит низкая доля покрытия 4G в отстающих регионах – Астраханской области, Калмыкии (см. рис. 1).

Потенциал цифровизации регионов связан главным образом с политикой их руководства и объемом финансирования. В наиболее отстающих регионах – Калмыкии, Адыгее и Астраханской области пока работа ведется в большей степени по планированию процесса цифровизации, чем по его реализации. В других регионах, напротив, уже достигнуты серьезные результаты. Ростовская область занимает лидирующую позицию среди регионов ЮФО (она 13-я по России по данным исследования школы «Сколково»). Волгоградская область совершила настоящий прорыв за последние два года, активно внедрив цифровые технологии в повседневную жизнь населения. Причем в Волгоградской области уже по результатам года достигнуты некоторые показатели, обозначенные в федеральной програм-

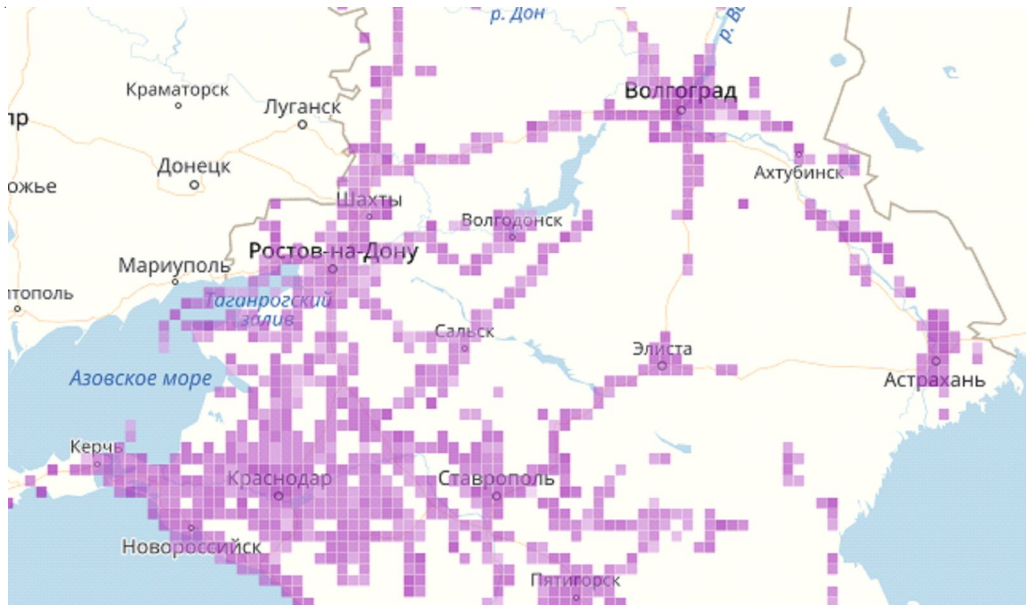


Рис. 1. Зона покрытия 4G на Юге России [Карта зоны покрытия ... , 2019]

ме «Цифровая экономика Российской Федерации». И даже с учетом этого прорыва в области сохраняется большой потенциал в рассматриваемой сфере, поскольку большинство электронных сервисов (транспорт, образование, медицина в Интернете) пока работают некорректно. Так, например, в январе 2019 г. заявленная электронная запись будущих первоклассников в школы функционировала со сбоями (было невозможно зайти в личный кабинет, чтобы открыть и распечатать заявление). Такие недоработки говорят о нехватке IT-специалистов или недостатке уровня их знаний и навыков.

Также невысок уровень цифровой грамотности населения, в первую очередь в отстающих в этом отношении регионах. Потенциал может заключаться именно в улучшаемых навыках населения и повышении качества самих цифровых услуг. То есть достичь высоких результатов можно при одновременном выполнении двух условий: повышении качества предлагаемых цифровых сервисов и уровня компетенций тех, кто должен этими сервисами пользоваться.

Обеспечивать повышение уровня цифровой грамотности нужно также и среди работников компаний, не ограничиваясь IT-специалистами, что должно привести к повышению производительности их труда. Важно понимать: цифровизация не приводит к тому, что работник лишается работы – речь лишь о том, что он освобождается от рутинной работы (например, работа, которую может быстро и в больших объемах совершать искусственный интеллект или простой программный скрипт) для того, чтобы

у него была возможность заняться более творческой деятельностью, требующей разума человека. Сказать, насколько быстро возможно достичь серьезных результатов в этом направлении в отстающих регионах ЮФО, сейчас сложно, поскольку работа в них только начинается.

Другой важный критерий, по которому можно приблизительно судить о потенциале регионов в области цифровизации – это финансирование. Из данных об объемах финансирования мероприятий по информатизации за счет самих субъектов Российской Федерации видно, с чем связан такой большой разрыв полученных результатов цифровизации экономики между лидирующими и отстающими регионами ЮФО (табл. 2). Так, например, запланированный на 2018 г. объем финансирования этой сферы в Астраханской области составил около 40 млн руб. (в 2017 г. фактически было потрачено около 19 млн руб.). В Волгоградской области эти показатели составляли соответственно 1 270 млн и 600 млн рублей.

Сравнивая индекс цифровизации регионов ЮФО и индекс уровня жизни населения (рис. 2), можно прийти к выводу, что между ними прослеживается взаимосвязь (выше уже было описано, что Севастополь выбивается из регионов округа по разным показателям, и его при этом сравнении рассматривать не стоит). И если такая взаимосвязь действительно есть, то решение актуальных задач цифровизации региональной экономики лишь усилиями местных чиновников и специалистов, без финансирования из федерального бюджета, вряд ли возможно.

**Финансирование мероприятий по информатизации
за счет средств субъектов Российской Федерации**

Регион ЮФО	Объем финансирования, тыс. руб.	
	2017 г.	2018 г. (плановые значения)
Ростовская область	1 063 155,8	809 979,6
Краснодарский край	172 869,7	169 248,1
Волгоградская область	599 290,5	1 269 625,8
Астраханская область	19 091,6	39 700,0
Республика Крым	445 736,7	501 597,4
г. Севастополь	558 283,0	549 638,3
Республика Адыгея	105 821,1	65 797,2
Республика Калмыкия	43 999,5	90 405,9

Примечание. Составлено по: [Информатизация регионов ... , 2017].

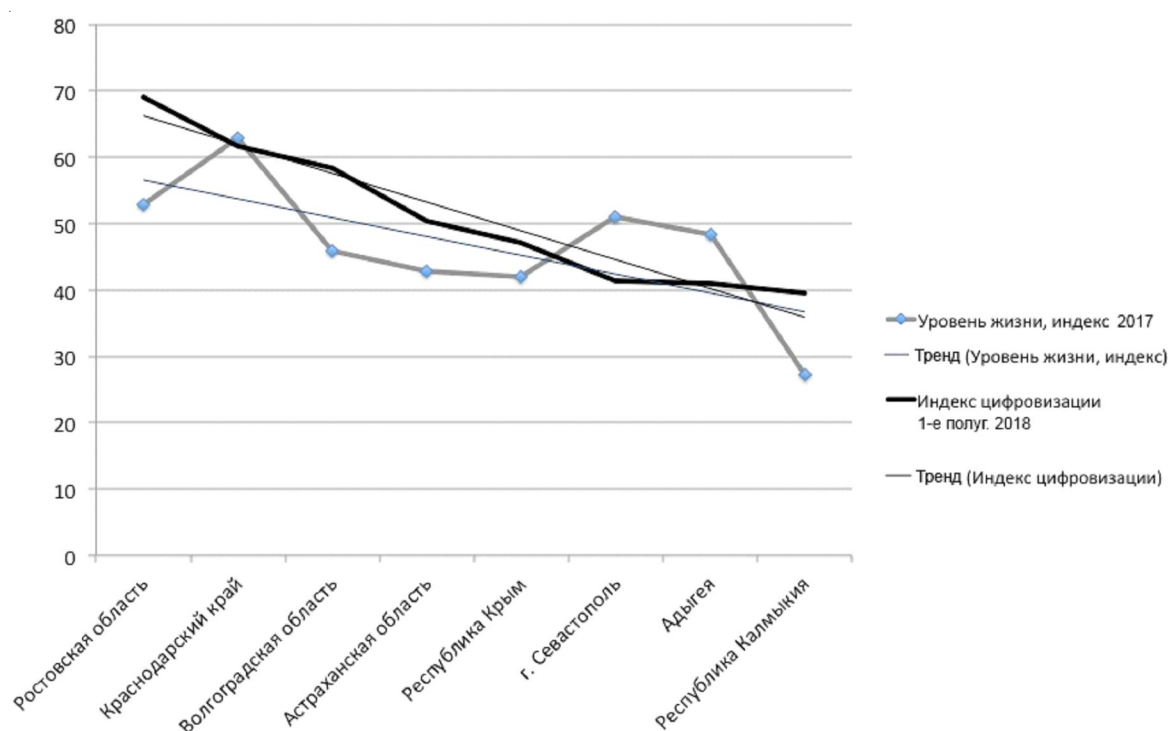


Рис. 2. Индексы регионов ЮФО по качеству жизни и уровню цифровизации

Примечание. Составлено по: [Рейтинг российских регионов ... , 2018; Индекс «Цифровая Россия», 2018: 72–74].

Заключение

Проведенное исследование первых результатов реализации государственной программы цифровизации в хозяйственном пространстве ЮФО во второй половине 2017 и 2018 гг. позволяет сделать следующие обобщающие выводы:

1. Субъекты ЮФО с разной степенью интенсивности включились в осуществление процессов цифровизации экономики и социальной сферы, однако темпы прироста индекса цифровизации по округу в целом (25,15 %) можно оценить как недостаточные для удержания и тем более для улучшения позиции округа среди дру-

гих федеральных округов РФ, что подтверждает перемещение ЮФО на одну позицию вниз, на предпоследнее место, в рейтинге ФО России по уровню цифровизации по итогам 2018 года.

2. Регионы ЮФО, как и все федеральные округа РФ в целом, по достигнутому уровню цифровизации можно разделить на 4 группы: 1) лидирующая Ростовская область, имеющая большой отрыв от остальных регионов; 2) следующие за ней Краснодарский край и Волгоградская область с примерно одинаковым уровнем цифровизации; 3) далее с существенным отставанием идут Астраханская область и Республика Крым; 4) отстающими регионами по округу (и по

РФ в целом) являются г. Севастополь, Республики Адыгея и Калмыкия. Это стало прямым следствием асинхронного вовлечения субъектов ЮФО в процессы информатизации, а затем цифровизации региональной экономики.

3. В русле общероссийских трендов для процессов цифровизации в социоэкономическом комплексе ЮФО характерно наличие выраженной дифференциации регионов по индексу цифровизации. Разрыв между лидирующей в округе Ростовской областью, занявшей 19-е место в общероссийском рейтинге по итогам 2018 г., и занимающей последнее место в ЮФО и 81-е место из 85-ти в России Калмыкией составил 62 позиции. «Цифровой разрыв» сильнее проявляется среди населения в сельской местности по сравнению с городскими жителями и значительно менее выражен применительно к процессам цифровизации организаций предпринимательской и социальной сферы экономики субъектов ЮФО.

4. Наметившаяся в ЮФО тенденция к постепенному сглаживанию этого разрыва на фоне ускоренного развития отстающих субъектов по сравнению с регионами-лидерами также соответствует ситуации по РФ в целом. Действительно, отстающие регионы ЮФО почти в 2 или более раза превысили средний окружной показатель темпов прироста значений индекса цифровизации в 2018 г.: Калмыкия – 56,5 %, Севастополь – 47,2 %, Адыгея – 41,1 %, тогда как у лидеров – Ростовской области и Краснодарского края – 14,7 и 25 % соответственно.

5. Наличие цифрового неравенства (асимметричность доступа к ИКТ и информационным ресурсам) в техническом, финансовом, территориальном и демографическом аспектах, а также недостаточный уровень цифровой грамотности населения тормозят реализацию стратегических целей государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации на 2018–2024 годы» в субъектах ЮФО и могут стать не только экономической и технической, но и серьезной социальной проблемой для развития региональных социоэкономических систем. Это ставит сложные организационные, институциональные и финансовые задачи перед федеральными и региональными властями, бизнесом и социумом.

6. Потенциал цифровизации социоэкономического комплекса высок как в лидирующих, так и в отстающих регионах ЮФО. Его наиболее полной реализации будет способствовать оперативное осуществление следующих мер:

– запуск не только в регионах-лидерах, но во всех остальных субъектах ЮФО цифровых проектов, включая взаимодействие с органами власти через Интернет, цифровизацию ЖКХ, транспортных, образовательных и медицинских услуг;

– обеспечение бесперебойности функционирования этих электронных сервисов, расширение спектра и повышение качества предоставляемых ими услуг;

– увеличение доли электронных услуг полного цикла (полностью электронных, для получения которых не требуется физического посещения учреждений);

– привлечение все большего количества населения, особенно людей старшего возраста, к использованию сети Интернет на основе запуска и активного продвижения областных и муниципальных обучающих проектов для повышения цифровой грамотности жителей, обеспечения адекватного уровня знаний, умений и навыков пользователей электронных сервисов;

– формирование и рост кадрового резерва цифровой экономики в регионах, прежде всего увеличения количества IT-специалистов, на основе проведения кадровой политики стимулирования талантливых молодых специалистов; оказания федеральной и региональной поддержки ведущим вузам ЮФО (Донской государственный технический университет, Волгоградский государственный университет и др.) при реализации новых образовательных программ, учитывающих задачи цифровизации; развитие международного сотрудничества в научно-технической и образовательной сферах для решения кадровых вопросов.

Реализация этих мер будет способствовать формированию экосистемы цифровой экономики на Юге России, обеспечению конкурентоспособного, устойчивого и безопасного развития социоэкономического комплекса ЮФО.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Публикация подготовлена в рамках реализации Программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 10 «Большие вызовы и научные основы прогнозирования и стратегического планирования», № гр. проекта АААА-А18-118011990280-4.

The article was carried out in the framework of implementing the Basic Research Program of the Presidium of the Russian Academy of Sciences no. 10 “Big Challenges and the Scientific Basis of Forecasting and Strategic Planning”, gr. project no. АААА-А18-118011990280-4.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Аксаков: программа «Цифровой Крым» может помочь компаниям не попасть под санкции, 2018. URL: <https://tass.ru/ekonomika/5636268>.
- В Республике Адыгея создано министерство цифрового развития, информационных и телекоммуникационных технологий, 2018. URL: <http://d-russia.ru/v-respublike-adygeya-sozdano-ministerstvo-tsifrovogo-razvitiya-informatsionnyh-i-telekommunikatsionnyh-tehnologij.html>.
- В очередь к цифре: перевозку зерна на Дону будут контролировать компьютеры, 2018. URL: <https://don24.ru/rubric/ekonomika/v-ochered-k-cifre-perevozku-zerna-na-donu-budut-kontrolirovat-kompyutery.html>.
- В Республике Калмыкия создадут центр компетенций «Цифровая Калмыкия», 2018. URL: <http://d-russia.ru/v-respublike-kalmykiya-sozdadut-tsentr-kompetentsij-tsifrovaya-kalmykiya.html>.
- Глава РА поручил ускорить внедрение в регионе проекта «Цифровая экономика», 2019 // Аргументы и факты. URL: http://www.adigea.aif.ru/politic/details/glava_ra_poruchil_uskorit_vnedrenie_v_regione_proekta_cifrovaya_ekonomika.
- Губернатор Орлов укрепляет цифровизацию Калмыкии, 2019. URL: <http://club-rg.ru/08/news/52654>.
- Для диджитализации бизнеса нужны кадры и центр компетенций, 2018. URL: <http://expertsouth.ru/novosti/dlja-didzhitalizacii-biznesa-nuzhny-kadr.html>.
- Доклад о ходе реализации государственной программы Волгоградской области «Информационное общество (2014–2020 годы)» за 2017 год, 2018 // Комитет информационных технологий Волгоградской области. URL: [http://kit.volgograd.ru/about/files/Годовой%20доклад_ГП%20ИО\(2014-2020\).docx](http://kit.volgograd.ru/about/files/Годовой%20доклад_ГП%20ИО(2014-2020).docx).
- Доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, 2018. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2018/02/2018-02-19_pok-22-2.pdf.
- Индекс «Цифровая Россия», 2018. М. : Московская школа управления Сколково. 193 с.
- Информатизация регионов: рынок России, 2017. URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информатизация_регионов_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информатизация_регионов_(рынок_России)).
- Карта зоны покрытия 4G в России: ситуация на сегодняшний день, 2019. URL: <https://4gltee.ru/zona-pokrytiya-v-rossii/>.
- Митрофанова И. В., Землянская С. В., Горшкова О. П., Щербина А. Б., 2019. Цифровая экономика как понятие и как явление: теоретико-концептуальный аспект // Экономика: вчера, сегодня, завтра. Т. 9, № 5А. С. 241–253.
- Митрофанова И. В., Щербина А. Б., 2018. Компаративный анализ использования Интернета населением России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. Т. 8, № 12А. С. 158–172.
- Приложение № 1 к докладу о ходе реализации государственной программы Волгоградской области «Информационное общество (2014–2020 годы)» за 2017 год, 2018 // Комитет информационных технологий Волгоградской области. URL: [http://kit.volgograd.ru/about/files/ГП_%20ИО\(2014-2020\)_Приложение_1.xlsx](http://kit.volgograd.ru/about/files/ГП_%20ИО(2014-2020)_Приложение_1.xlsx).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.03.2016 г. № 236 «О требованиях к предоставлению в электронной форме государственных и муниципальных услуг», 2016. URL: <https://base.garant.ru/71362988/>.
- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации на 2018–2024 годы», 2017. URL: [//static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf](http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf).
- Результаты реализации, 2018 // Комитет информационных технологий Волгоградской области. URL: <http://kit.volgograd.ru/current-activity/programs/results/>.
- Рейтинг российский регионов по качеству жизни – 2017, 2018. URL: <http://www.riarating.ru/infografika/20180214/630082471.html>.
- Сабельникова М. А., Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М., Дудорова О. Ю. и др., 2018. Информационное общество: основные характеристики субъектов Российской Федерации : стат. сб. М. : НИУ ВШЭ. 216 с.
- Сабельникова М. А., Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М., Дудорова О. Ю. и др., 2018а. Информационное общество в Российской Федерации. 2018 : стат. сб. М. : НИУ ВШЭ. 196 с. URL: <http://www.gks.ru/info-ob2018.pdf>.
- Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края на долгосрочный период, 2018 // Министерство экономики Краснодарского края. URL: http://economy.krasnodar.ru/razr-strat/files/Proekt_Strategii.pdf.
- Топ-10 самых значимых событий в донской экономике в 2018 году, 2018. URL: <https://don24.ru/rubric/ekonomika/top-10-samyh-znachimyh-sobytiy-v-donskoj-ekonomike-v-2018-godu.html>.
- Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.», 2017. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>.
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления», 2012. URL: <https://base.garant.ru/70170942/>.
- Цифровизация позволит эффективнее развивать инвестиционную привлекательность Калмыкии, 2019. URL: <http://regcomment.ru/opinions/tsifrovizatsiya-pozvolit-effektivnee-razvivat-investitsionnuyu-privlekatelnost-kalmykii/>.

REFERENCES

- Aksakov: programma «Tsifrovoy Krym» mozhет pomoch kompaniyam ne popast pod sanktsii*, 2018 [Aksakov: Digital Crimea Program Can Help Companies Not to Be Sanctioned]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/5636268>.
- V Respublike Adygeya sozdano ministerstvo tsifrovogo razvitiya, informatsionnykh i telekommunikatsionnykh tekhnologiy*, 2018 [The Ministry of Digital Development, Information and Telecommunication Technologies Has Been Created in the Republic of Adygea]. URL: <http://d-russia.ru/v-respublike-adygeya-sozdano-ministerstvo-tsifrovogo-razvitiya-informatsionnykh-i-telekommunikatsionnykh-tehnologij.html>.
- V ochered k tsifre: perevozkі zerna na Donu budut kontrolirovat kompyutery*, 2018 [In Line to the Digit: Computers Will Control the Transportation of Grain at the Don]. URL: <https://don24.ru/rubric/ekonomika/v-ochered-k-tsifre-perevozkі-zerna-na-donu-budut-kontrolirovat-kompyutery.html>.
- V Respublike Kalmykiya sozdatut tsentr kompetentsiy «Tsifrovaya Kalmykiya»*, 2018 [“Digital Kalmykia” Competency Center Will Be Created in the Republic of Kalmykia]. URL: <http://d-russia.ru/v-respublike-kalmykiya-sozdatut-tsentr-kompetentsiy-tsifrovaya-kalmykiya.html>.
- Glava RA poruchil uskorit vnedrenie v regione proekta «Tsifrovaya ekonomika», 2019 [The Head of the Republic of Adygea Instructed to Accelerate Implementation of Digital Economy Project in the Region]. *Argumenty i fakty* [Arguments and Facts]. URL: http://www.adigea.aif.ru/politic/details/glava_ra_poruchil_uskorit_vnedrenie_v_regione_proekta_cifrovaya_ekonomika.
- Gubernator Orlov ukreplyaet tsifrovizatsiyu Kalmykii*, 2019 [Governor Orlov Strengthens the Digitalization of Kalmykia]. URL: <http://club-rf.ru/08/news/52654>.
- Dlya didzhitalizatsii biznesa nuzhny kadry i tsentr kompetentsiy*, 2018 [Digitalization of Business Requires Personnel and a Center of Competence]. URL: <http://expertsouth.ru/novosti/dlja-didzhitalizatsii-biznesa-nuzhny-kadr.html>.
- Doklad o khode realizatsii gosudarstvennoy programmy Volgogradskoy oblasti «Informatsionnoe obshchestvo (2014–2020 gody)» za 2017 god, 2018 [Report on Implementing “Information Society (2014–2020)” State Program of Volgograd Region for 2017]. *Komitets informatsionnykh tekhnologiy Volgogradskoy oblasti* [Committee for Information Technologies of Volgograd Region]. URL: [http://kit.volgograd.ru/about/files/Годовой%20доклад_ГП%20ИО\(2014-2020\).docx](http://kit.volgograd.ru/about/files/Годовой%20доклад_ГП%20ИО(2014-2020).docx).
- Dolya grazhdan, ispolzuyushchikh mekhanizm polucheniya gosudarstvennykh i munitsipalnykh uslug v elektronnoy forme*, 2018 [Proportion of Citizens Using the Mechanism for Obtaining State and Municipal Services in Electronic Form]. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2018/02/2018-02-19_pok-22-2.pdf.
- Indeks «Tsifrovaya Rossiya»*, 2018 [Digital Russia Index]. Moscow, Moskovskaya shkola upravleniya Skolkovo. 193 p.
- Informatizatsiya regionov: rynek Rossii*, 2017 [Informatization of Regions: Russian Market]. URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информатизация_регионов_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информатизация_регионов_(рынок_России)).
- Karta zony pokrytiya 4G v Rossii: situatsiya na segodnyashniy den*, 2019 [Map of 4G Coverage in Russia: Current Situation]. URL: <https://4gltee.ru/zona-pokrytiya-v-rossii/>.
- Mitrofanova I.V., Zemlyanskaya S.V., Gorshkova O.P., Shcherbina A.B., 2019. Tsifrovaya ekonomika kak ponyatie i kak yavlenie: teoretiko-kontseptualnyy aspekt [Digital Economy as a Concept and as a Phenomenon: Theoretical-Conceptual Aspect]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], vol. 9, no. 5A, pp. 241-253.
- Mitrofanova I.V., Shcherbina A.B., 2018. Komparativnyy analiz ispolzovaniya Interneta naseleniem Rossii [Comparative Analysis of Internet Use by the Russian Population]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], vol. 8, no. 12A, pp.158-172.
- Prilozhenie № 1 k dokladu o khode realizatsii gosudarstvennoy programmy Volgogradskoy oblasti «Informatsionnoe obshchestvo (2014–2020 gody)» za 2017 god, 2018 [Appendix no. 1 to the Report on Implementing “Information Society (2014–2020)” State Program of Volgograd Region for 2017]. *Komitets informatsionnykh tekhnologiy Volgogradskoy oblasti* [Committee for Information Technologies of Volgograd Region]. URL: [http://kit.volgograd.ru/about/files/ГП%20ИО\(2014-2020\)_Приложение_1.xlsx](http://kit.volgograd.ru/about/files/ГП%20ИО(2014-2020)_Приложение_1.xlsx).
- Postanovlenie Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 26.03.2016 g. № 236 «O trebovaniyakh k predostavleniyu v elektronnoy forme gosudarstvennykh i munitsipalnykh uslug»*, 2016 [Decree of the Government of the Russian Federation of March 26, 2016 no. 236 “On Requirements for the Provision of Electronic State and Municipal Services”]. URL: <https://base.garant.ru/71362988/>.
- Programma «Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii na 2018–2024 gody»*, 2017 [Program “Digital Economy of the Russian Federation for 2018–2024”]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M.pdf>.
- Rezultaty realizatsii, 2018 [Implementation Results]. *Komitets informatsionnykh tekhnologiy Volgogradskoy oblasti* [Committee for Information Technologies of Volgograd Region]. URL: <http://kit.volgograd.ru/current-activity/programs/results>.
- Reyting rossiyskikh regionov po kachestvu zhizni – 2017, 2018* [Rating of Russian Regions by Quality of Life –

- 2017]. URL: <http://www.riarating.ru/infografika/20180214/630082471.html>.
- Sabelnikova M.A., Abdrakhmanova G.I., Gokhberg L.M., Dudorova O.Yu. et al., 2018. *Informatsionnoe obshchestvo: osnovnye kharakteristiki subyektov Rossiyskoy Federatsii: stat. sb.* [Information Society: The Main Characteristics of the Constituent Entities of the Russian Federation: Statistical Compilation]. Moscow, NIU VShE. 216 p.
- Sabelnikova M.A., Abdrakhmanova G.I., Gokhberg L.M., Dudorova O.Yu. et al., 2018a. *Informatsionnoe obshchestvo v Rossiyskoy Federatsii. 2018: stat. sb.* [Information Society in the Russian Federation. 2018: Statistical Compilation]. Moscow, NIU VShE. 196 p. URL: <http://www.gks.ru/info-ob2018.pdf>.
- Strategiya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Krasnodarskogo kraja na dolgosrochnyy period, 2018 [Strategy for the Socio-Economic Development of Krasnodar Krai for the Long Term]. *Ministerstvo ekonomiki Krasnodarskogo kraja* [Ministry of Economy of Krasnodar Krai]. URL: http://economy.krasnodar.ru/razr-strat/files/Proekt_Strategii.pdf.
- Top-10 samykh znachimykh sobytii v donskoy ekonomike v 2018 godu*, 2018 [Top 10 Most Significant Events in the Don Economy in 2018]. URL: <https://don24.ru/rubric/ekonomika/top-10-samyh-znachimyh-sobytiy-v-donskoy-ekonomike-v-2018-godu.html>.
- Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 09.05.2017 g. № 203 «O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiyskoy Federatsii na 2017–2030 gg.»*, 2017 [Decree of the President of the Russian Federation of May 5, 2017 no. 203 “On the Strategy for Developing the Information Society of the Russian Federation for 2017–2030”]. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>.
- Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 7 maya 2012 g. № 601 «Ob osnovnykh napravleniyakh sovershenstvovaniya sistemy gosudarstvennogo upravleniya»*, 2012 [Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2012 no. 601 “On the Main Directions of Improving the Public Administration System”]. URL: <https://base.garant.ru/70170942/>.
- Tsifrovizatsiya pozvolit effektivnee razvivat investitsionnyu privlekatelnost Kalmykii*, 2019 [Digitalization Will Allow to Develop the Investment Attractiveness of Kalmykia More Effectively]. URL: <http://regcomment.ru/opinions/tsifrovizatsiya-pozvolit-effektivnee-razvivat-investitsionnyu-privlekatelnost-kalmykii/>.

Information about the Authors

Inna V. Mitrofanova, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chief Researcher, Laboratory of Regional Economics, Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Chekhov St., 41, 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation, mitrofanova@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1685-250X>

Elena I. Inshakova, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Department of Economic Theory, World and Regional Economy, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, inshakovaei@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3176-7784>

Inna A. Ryabova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Researcher, Laboratory of Regional Economics, Federal Research Centre The Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Chekhov St., 41, 344006 Rostov-on-Don, Russian Federation, mia05011986@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8276-989X>

Anastasia B. Shcherbina, Master of Economics, Department of Economic Theory, World and Regional Economy, Volgograd State University, Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation, nastassja.sherbina@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5985-6888>

Информация об авторах

Инна Васильевна Митрофанова, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, лаборатория региональной экономики, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, просп. Чехова, 41, 344006 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, mitrofanova@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1685-250X>

Елена Ивановна Иншакова, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории, мировой и региональной экономики, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, inshakovaei@volsu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3176-7784>

Инна Алексеевна Рябова, кандидат экономических наук, доцент, научный сотрудник, лаборатория региональной экономики, Федеральный исследовательский центр Южный научный центр РАН, просп. Чехова, 41, 344006 г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация, mia05011986@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8276-989X>

Анастасия Борисовна Щербина, магистр экономики, кафедра экономической теории, мировой и региональной экономики, Волгоградский государственный университет, просп. Университетский, 100, 400062 г. Волгоград, Российская Федерация, nastassja.sherbina@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5985-6888>