

DOI: 10.18721/JE.13402
УДК 314.87

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТ ВИРТУАЛЬНОГО И РЕАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Цацулин А.Н.

СЗИУ РАНХиГС,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Статья посвящена состоянию рынка труда в связи с тяжелыми последствиями пандемии, режимом самоизоляции и ограниченным карантином. Цель работы заключалась в оценке масштабов и измерение опасности коронавирусной инфекции для российского рынка труда и экономики с учетом смежных возможностей цифровизации в качестве сопряженных задач. Для исследования применен инструментарий методологии деятельностной компаративистики с использованием статистических показателей демографии и санитарной статистики. Рассмотрены тенденции и динамика процессов занятости, уровня безработицы, демографических трудностей России, влияние ситуации на рынке труда на отдельные аспекты цифровизации бизнес-процессов и особенности удаленного режима работы. Кроме того, затронуты другие специальные вопросы трудовых отношений в режиме обсуждения: в частности, сомнительность некоторых статистических выкладок рекурсивного влияния политических факторов на поведение инфекции и последствия эпидемии COVID-19 с помощью показателей заболеваемости, смертности и летальности. Подчеркиваются возможности цифровизации населения и отмечается, что сложившаяся тяжелая для экономики России ситуация представляет в очередной раз благоприятный шанс ее преодоления за счет политики импортозамещения. Направления дальнейших исследований должны быть связаны с поиском путей восстановления экономики, главным образом, в ее реальном секторе, в условиях ограниченного потенциала рабочей силы.

Ключевые слова: цифровизация населения, рынок труда, экономически активное население, занятость, безработица, пандемия, кризис, демографические последствия, своеобразные эффекты санитарной статистики, ноосфера

Ссылка при цитировании: Цацулин А.Н. Цифровизация населения как детерминант виртуального и реального рынка труда в условиях пандемии // Научно-технические ведомости СПб-ГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 4. С. 19–35. DOI: 10.18721/JE.13402

Это статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

DIGITALIZATION OF THE POPULATION AS A DETERMINANT OF THE VIRTUAL AND REAL LABOR MARKET IN A PANDEMIC

A.N. Tsatsulin

Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
St. Petersburg, Russian Federation

The article is devoted to the state of the labor market in connection with the dire consequences of the pandemic, the self-isolation regime and limited quarantine. The purpose of the work was to assess the scale and measure of the danger of coronavirus infection for the Russian labor market and the Russian economy, taking into account the related possibilities of digitalization as connected tasks. To investigate the issues that arose, the author engaged a toolkit for the methodology of activity-based comparative studies using statistical indicators of demography and sanitary statistics. Trends and dynamics of employment processes, unemployment rate, demographic difficulties of the country, the impact of the situation in the labor market on certain aspects of digitalization of business processes

and the features of work in conditions of remote access to a stationary workplace are considered. The above can be called the obtained reliable research results. The author also raised other special issues of labor relations in the discussion mode. In particular, the doubtfulness of some statistical calculations of the recursive influence of political factors on the behavior of the infection and the consequences of the COVID-19 epidemic using indicators of the incidence, mortality and lethality of this dangerous disease. The possibilities of digitalization of the population are emphasized and it is noted that the current difficult situation for the Russian economy once again presents a favorable chance of overcoming it due to the promising import substitution policy. The directions for further research should be related to the search for the ways to restore the economy, mainly in its real sector, in the context of a limited labor force potential.

Keywords: digitalization of the population, labor market, economically active population, employment, unemployment, pandemic, crisis, demographic consequences, peculiar effects of sanitary statistics, noosphere

Citation: A.N. Tsatsulin, Digitalization of the population as a determinant of the virtual and real labor market in a pandemic, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 13 (4) (2020) 19–35. DOI: 1018721/JE.13402

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Введение

Самостоятельная проблема безработицы как одно из реальных негативных последствий пандемии коронавируса, получившей имя COVID-19, на мировом и отечественном рынке труда только сейчас начинает приобретать ощутимые индивидуальные параметры, отделяющие ее от абриса сугубо экономических проблем структурного характера. О своевременности исследования этой проблемы свидетельствуют свежие научные публикации, как отечественные [8, 15], так и зарубежные [5, 9, 14].

Продолжающийся с 2009 г. экономический кризис по своей конфигурации (здесь уместно употребить особый геометрический термин), *конгруэнтен* английской заглавной букве L, но с продолжающимся понижаться плато. Однако соразмерные заслуги в усугублении этого кризиса сейчас связывают именно с пандемией коронавируса. Для подобных трудно прогнозируемых и редко случающихся событий, которые, однако, вызывают серьезные последствия, американский математик, специалист по социально-экономической статистике Нассим Николас Талеб предложил термин «черный лебедь» (The Black Swan, или TBS) [1].

Однако новые, связанные с COVID-19 проблемы российского общества следует отделять от той технической рецессии, что тянется уже более 11 лет и которую так и не удастся пока никак преодолеть. Здесь необходимо разобраться также и в фобиях, и в настроениях населения, и в состоянии информационного поля, на которое активно работает *инфодемия*, т.е. неконтролируемое распространение информации о кризисных событиях, усиливающее панику: слухи, фейки, троллинг, провокационные флэшмобы. Одна из популярных тем инфодемии — будущее состояния рынка труда.

Социальные явления, вызванные коронавирусной инфекцией, более динамичны, чем она сама. При этом некоторые статистические извлечения можно признать обнадеживающими, как это демонстрируется на рис. 1.

Есть мнение, что особую роль в преодолении последствий пандемии должны сыграть активизировавшиеся повсеместно процессы цифровизации национальных экономик, в том числе процессы цифровизации населения. На эти процессы возлагаются надежды и в России [4, 11, 12, 16], и в других странах [2, 3, 18]¹.

¹ Не только в академических работах. См., например: Digital era technology operating models. Vol. 1. Deloitte The Netherlands, 2017. 67 p.; Chacko L. As we enter the era of the ecosystem economy, are we prepared for the risks? 2019. URL: <https://www.brinknews.com/as-we-enter-the-era-of-the-ecosystem-economy-are-we-prepared-for-the-risks/> (дата обращения: 28.08.2020).

Цель и задачи исследования

Начиная с декабря 2019 г. распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19 быстро превратилась в глобальную пандемию. С этого момента и до конца лета 2020 г. число случаев заражения и смертельных исходов в мире продолжает расти. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и многие правительства объявили нынешнюю ситуацию чрезвычайной проблемой всемирного масштаба и настояли на введении карантинных мер разной интенсивности в целях приостановки распространения вируса. В РФ первые лица с COVID-19 были выявлены 31 января 2020 г.², а в начале мая уже более 165 000 россиян имели подтвержденные диагнозы³.

Любые информационные вбросы в тревожной обстановке воспринимаются читателем, зрителем, слушателем настороженно, а подчас болезненно. Например, как отнестись к такому озадачивающему информационному поводу от блогеров, специализирующихся на научных подходах: «из 37 известных в мире коронавирусных разновидностей специалисты насчитывают уже целых 6 мутирующих — SARC, MERC и др. На борьбу с каждым из них требуется своя специальная аденовирусная векторная вакцина, а появление универсального варианта лекарственного средства так пока и не предвидится».

Противоречивая по настроению информация — одновременно и обнадеживающая, и огорчающая потребителя — связана и с официальными новостями — например, о том, будто бы эффективную вакцину от коронавируса разработал Московский научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им Н.Ф. Гамалеи. Вакцина была зарегистрирована 11 августа 2020 г. и названа «Спутник V», о чем президенту РФ доложил министр здравоохранения М. Мурашко. Сообщалось, что массовое производство вакцины уже началось, осенью будут вакцинированы учителя, преподаватели и врачи, а в гражданский оборот прививка может попасть уже зимой. Однако вокруг новости разгорелся скандал, так как такой короткий срок испытаний вакцины перед вводом в эксплуатацию противоречит международным нормам⁴.

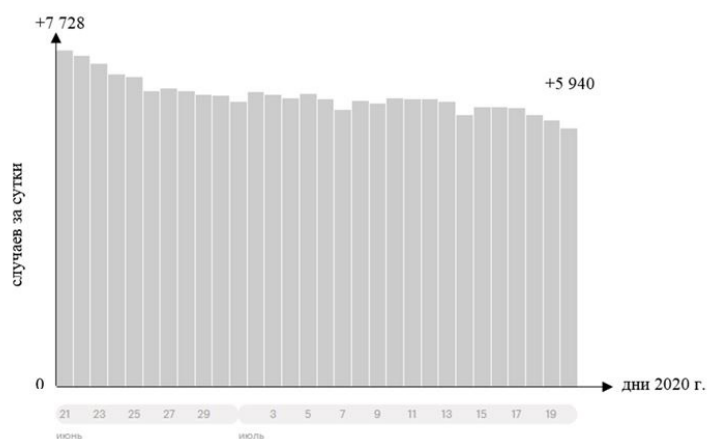


Рис. 1. Скорость распространения коронавируса в России в июне-июле 2020 г.

Источник: Федеральный и региональные оперштабы по борьбе с вирусом⁵

Fig. 1. The rate of spread of coronavirus in Russia in June-July 2020.

Source: Federal and regional operational headquarters for the fight against the virus

² В России выявили двух первых больных коронавирусом // INTERFAX.RU. 31.01.2020. URL: <https://www.interfax.ru/russia/693554> (дата обращения: 28.08.2020).

³ COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). URL: <https://gisand-data.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> (дата обращения: 28.08.2020).

⁴ Эхо Москвы. 15.08.2020. URL: <https://echo.msk.ru/programs/belkovskytime/2692741-echo/> (дата обращения: 18.08.2020).

⁵ Федеральный и региональные оперативные штабы по борьбе с вирусом. URL: <https://www.rbc.ru/society/20/07/2020/5f14adc9a7947cb1f349f18/> (дата обращения: 20.07.2020).

Как воспринимать эти индикаторы к характеристикам текущей ситуации? Как отделить новое истинное знание о происходящем от толкований достижений «лукавой статистики»? Естественно, нужны исследования по возможностям своевременного противостояния социума всем рискам и угрозам подобного толка.

Поэтому *цель исследования* — оценка масштабов и измерение опасности коронавирусной инфекции для российского рынка труда и национальной экономики с учетом смежных возможностей цифровизации в качестве сопряженных задач, включающих изучение адаптивного поведения населения к турбулентности рынка труда и к противоэпидемиологическим мероприятиям.

Задачи исследования — определить, каково ближайшее состояние российского рынка труда; как пандемия влияет на процессы цифровизации в России; оказывается ли коронавирусная инфекция очередным ударом по национальной экономике или открывает новое «окно возможностей». Объектом исследования выступают наблюдаемые социально-экономические процессы, фиксируемые и публикуемые официальной статистикой.

Инструментарий и методы исследования

Прежде всего, инфодемия оседлала и успешно эксплуатирует состояние рынка труда в 2020 г., инициировав ряд вопросов. Сколько сегодня безработных в России? Как быстро растет их число? Когда начнется полноценное оживление и рост экономики? Поможет ли этому заявленная цифровизация бизнес-процессов? Хватит ли ресурсов и резервов рабочей силы для преодоления кризиса при неблагоприятной демографической ситуации в стране? Сколько бизнесов не поднимутся на ноги никогда? Имеются ли успокаивающие надежные социально-экономические прогнозы основных показателей? Каким статистическим методологиям измерения ситуации следует доверять? Будет ли и как скоро деноминация национальной валюты? И даже такой конспирологический, но важный с позиции социологии вопрос: могут ли ковидные показатели повлиять на исходы предстоящих выборных кампаний? Сформулированные вопросы требуют отдельных исследований, автор в рамках данной статьи, которая носит предварительный заявочный характер, не претендует на всестороннее и обстоятельное их решение.

Желание разобраться, естественно, вызывается не праздным интересом стороннего наблюдателя, оно не стимулировано корыстным мотивом всеядного исследователя, удовлетворяющего свои научные интересы за казенный счет. Все происходящее в хрупкой окружающей среде — ноосфере — обязательно саморегулируемого взаимодействия общества и естественной природы — касается любого представителя нашего социума. Отсюда, в качестве *инструментария исследования* автором выбрана методология деятельностной компаративистики с ее универсальными возможностями добротных аналитических методов.

Располагаемые и полученные результаты

Необходимо начать со статистики состояния рынка труда России весной-летом 2020 г. На 01.04 числилось 3 млн чел. безработных по российской методологии исчисления статистических показателей. Уже на 01.06, по словам министра труда и социальной защиты РФ А. Котякова, общая численность безработных в России превысила 4,5 млн человек, т.е. за два месяца она выросла на 1,5 млн. Официально зарегистрированы на начало июня были лишь 2,09 млн безработных, о чем сообщил министр на заседании комитета Совета Федерации по социальной политике. С середины апреля до конца мая в среднем за неделю регистрировались в качестве безработных 220–250 тыс. россиян.

На совещании по поддержке экономики и социальной сферы тот же профильный министр информировал президента страны, что число официально зарегистрированных безработных в июне возросло на 16% и достигло 2 424 тыс. В течение июня центры занятости регистрировали каждую неделю около 150 тыс. новых официальных безработных. Таким образом, рост числен-

ности официально зарегистрированных безработных замедлился от 30,0% до 50,0% прироста⁶. Примерная динамика занятости в эти месяцы показана в табл. 1.

Комментируя сложившуюся ситуацию, руководитель исследовательского центра SuperJob (авторитетный сервис по поиску высокооплачиваемой работы) А. Захаров писал в июне 2020 г.: «Правительство сообщает, что на середину июня официально зарегистрировано где-то 2,5 млн безработных. Свежий опрос SuperJob говорит о том, что 2/3 людей, потерявших работу, не зарегистрированы как безработные вовсе. То есть, к 2,5 млн смело можно прибавлять 5,0 млн соискателей должности, которые находятся в активном поиске. Безработица, к сожалению, будет продолжать расти, потому что не все бизнесы встают на ноги. И еще какое-то время ситуация будет нарастать»⁷.

По мнению Захарова, ситуация на рынке труда начнет объективно меняться лишь с сентября 2020 г.; быстрого восстановления спроса на рабочую силу как рыночный товар не ожидается (такого восстановления и правительство не ожидает); возвращение рыночного гомеостаза до уровня востребованности рабочей силы 2019 г. займет около пяти лет. Следовательно, безработных в России почти в 3 раза больше, нежели отмечают официальные данные Росстата.

Таблица 1. Статистика занятости в России за 2020 год***
Table 1. Employment statistics in Russia for 2020 ***

№ п/п	На конец месяца	Рабочая сила, млн чел	В том числе, млн чел.		Уровень безработицы, %	Безработные, зарегистрированные в органах службы занятости*, млн чел.	Уровень зарегистрированной безработицы*, %
			занятые	безработные			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	январь	74,8	71,4	3,5	4,9	0,7	1,0
2	май	74,5	70,0	4,5	6,1	2,1	2,9
3	июнь	74,5	67,0	7,5**	10,1	2,5	3,4
4	декабрь прогноз***	74,4	61,9	12,5	16,8	4,5	6,0

Основной источник данных: Росстат, обновлено 03.07.2020.

* Данные Роструда по состоянию на 04.07.2020.

** Данные SuperJob.

***Составлено автором как пазл «Лица российской занятости».

Обратимся к результатам упомянутого социологического опроса исследовательского центра SuperJob. С 15 по 19 июня 2020 г. были опрошены 3000 безработных россиян экономически активного возраста старше 18 лет из 467 населенных пунктов всех федеральных округов страны.

Якорный вопрос, задаваемым респондентам: «Являетесь ли вы официально признанным безработным(ой), т.е. находитесь на учете в центре занятости как безработный(ая)?». Конечно, методика подобного социологического опроса априори не совсем адекватна сути российской, во многом неформальной, «гаражной» экономики («гаражной», не буквально по термину, а по образу своего существования), так как «безработный россиянин», который положен в основу выборки — категория расплывчатая. Не имеет ли он официального трудоустройства или вообще никакой работы, подработки и иного источника дохода? Тем не менее, с точки зрения статистики, выборка репрезентативна и по объему (размер превышает стандартный), и по географии.

⁶ РБК. URL: <https://www.rbc.ru/society/15/06/2020/5ee76af49a7947061ce4c008/> (дата обращения: 09.07.2020).

⁷ SuperJob. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/112392/bezrobotnyh-v-rossii-pochti-v-3-raza-bolshe/> (дата обращения: 10.07.2020).

Среди россиян, не имеющих работы, как показано в табл. 2, состоят на учете в государственных центрах занятости как безработные 35%, не состоят 65%. Что скрывается за этими цифрами? Если официальная численность безработных, как было указано выше, 2 424 млн чел. (вполне оптимистическая оценка), то простая пропорция позволяет определить предположительную реальную величину: $2\,424 + 4\,502 = 6\,926$ млн чел. Соответственно, отнесенная к экономически активному населению страны примерно из 74,5 млн чел. полученная счетная характеристика дает уровень безработицы, приближающийся к 9,3%. Это чрезвычайно высокий уровень безработицы, особенно с учетом того, что негативное влияние пандемии на рынок труда продолжается.

Никакие изощренные модели макроэкономики, учитывающие по видам фрикционную, структурную и иные виды современной безработицы, не понизят этот коэффициент.

В пользу объективности оценки говорит то, что и в столицах, и в регионах гендерные, возрастные и образовательные пропорции близки, как видно по табл. 2. Женщины чаще мужчин становятся на учет в Центрах занятости населения: 38 и 33%, соответственно. Россияне с высшим образованием — чаще граждан со средним специальным: 45% и 39%. Больше всего безработных, оформивших официальный статус — среди россиян в возрасте 35-44 года: около 46%. Меньше всего — среди молодежи до 24 лет: приблизительно 17%.

Итак, если по методологии Международной Организации Труда (МОТ), в России на середину июня 2020 г. было 4,5–4,7 млн безработных, то по результатам опроса SuperJob — 7,5–8,0 млн чел. Однако в прогнозах на конец 2020 г. оба источника близки — около 10 млн чел., или 13,5%. Для сравнения, в США и в Швеции — экономически развитых странах, которые жестких режимов самоизоляции и карантина не вводили, опасаясь серьезных экономических потерь — уровень безработицы в 13–15% фиксировался уже летом 2020 г.

Тем не менее, в прогнозе баланса трудовых ресурсов на 2020–2022 гг., подготовленном Минтрудом РФ, говорится буквально следующее: численность безработных не превысит 3,4 млн человек по итогам 2020 г. и сохранится на этом уровне до 2022 г. По мнению ведомства, в случае экономического роста и при росте потребности в работниках будет преодолена отрицательная динамика занятости населения. Численность занятых, полагает Минтруд, стабилизируется к концу 2020 г. и начнет расти с 2021 г. К концу прогнозного периода количество занятых будет превышать показатель 2018 г. примерно на 400 тыс. человек из-за влияния демографических факторов. Рост занятости населения «...будет обеспечен не только вовлечением населения в экономическую деятельность, но и снижением уровня безработицы (с 4,6% в 2019 году до 4,5% в 2022 году)», — говорится в документе⁸.

В качестве убедительной аргументации ведомство доводит до пользователя следующую релевантную, но общеизвестную информацию. Российский рынок труда традиционно адаптируется к кризису за счет не только роста безработицы, но и введения неполного рабочего дня, сокращения зарплат, отправки сотрудников в неоплачиваемый отпуск при сохранении занятости. Однако реальные зарплаты, с учетом инфляции, на крупных и средних предприятиях в апреле, который был объявлен президентом нерабочим месяцем в связи с эпидемией COVID-19, сократились впервые с июля 2016 г. Такую аргументацию от ведомства убедительной счесть никак нельзя — она лишь порождает другие острые и неоднозначные вопросы, связанные с особенностями отечественной методики расчёта средних заработных плат, их динамикой, дефлятированием и дальнейшим расхождением населения по уровню дохода [12].

Правда, принятые правительством РФ меры поддержки населения могут в известной малой мере сгладить последствия пандемии для благосостояния граждан [15], и картина неравенства по доходам может остаться практически той же, что сложилась к концу 2019 г., но при частичном снижении доходов по всему спектру учтенных домохозяйств за исключением доходов 5%-й верхней группы российских граждан.

⁸ РБК. URL: <https://www.rbc.ru/economics/19/06/2020/5eecd9db9a7947e77b3bc058/> (дата обращения: 09.07.2020).

Таблица 2. Результаты социологического опроса, проведённого по 467 населённым пунктам всех округов России за 15–19 июня 2020 года, % (Исследуемая совокупность: безработное экономически активное население РФ старше 18 лет, объём случайной выборки: 3 000 респондентов)

Table 2. The results of a sociological survey conducted on 467 settlements of all districts of Russia for June 15–19, 2020, % (Study population: unemployed economically active population of the Russian Federation over 18 years old, volume sample: 3,000 respondents)

Вариант ответа	Все	Пол респондента		Возраст респондента, лет			
		муж.	жен.	18 ÷ 24	25 ÷ 34	35 ÷ 44	45 и старше
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Да, зарегистрирован на бирже труда как официально безработный	35	33	38	17	35	46	41
2. Нет официального статуса безработного	65	67	62	83	65	54	59

Ежемесячный доход респондента, руб.				Уровень образования		Города и регионы России, охваченные опросом		
до 29 999	30 000 ÷ 49 999	50 000 ÷ 79 999	от 80 000	высшее	среднее специальное	Москва	Санкт-Петербург	регионы России
9	10	11	12	13	14	15	16	17
35	40	44	40	45	39	37	36	35
65	60	56	60	55	61	63	64	65

Источник данных: Портал сервиса Super Job / https://www.superjob.ru/?utm_source=adm&tagtag_uid=8c8d92855_b4ed43aa3e-cb8ee60b2bf62 [5].

Обсуждение

В спектре мнений по оценке сложившейся ситуации на рынке труда любопытной представляется следующая аналитика. При затяжной пандемии механизмы адаптации исчерпаются, и «наступающий кризис (!? — А.Ц.) может быть первым, когда начнется по-настоящему масштабное высвобождение работников». Так считают специалисты Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. По их расчетам, в базовом сценарии, который предполагает повторный карантин из-за коронавируса осенью–зимой 2020 г., уровень безработицы в России может вырасти до 8,0–8,3% в 2021 г. и 7,0–7,3% в 2022–2023 гг. Реальные зарплаты при этом сократятся на 4,5–4,8% в 2020 г. и выйдут на темпы роста 2,2–2,5% только в 2023 г.

И наконец, еще одно официальное суждение, характеризующее подлинный плюрализм мнений на злободневную тему. Минэкономразвития РФ ожидает, что среднегодовой уровень безработицы в 2020 г. составит 5,7% от экономически активного населения против 4,6% в 2019 г. В 2021 г. специалисты этого ведомства прогнозируют снижение уровня безработицы до 5,4%, в 2022 г. — до 4,9%, в 2023 г. — до 4,7%⁹. Эти и другие статистические оценки занятости в стране сведены в табл. 2, а прогнозные расчеты по разным источникам на начало 2021 г. размещены в табл. 3, которая характеризует многоликость картины российской занятости.

Согласно данным табл. 3, эксперты VCG оценили потенциальный рост безработицы в России в зависимости от глубины протекающего кризиса.

1) Если эпидемия быстро прекратится и кризис ограничится одной волной, безработица вырастет до 6–7%, максимально ударив по сфере услуг и непродовольственной торговле. Номинальные доходы населения в этом случае снизятся на 2–3% в сравнении с 2019 г.

⁹ РБК. URL: <https://www.rbc.ru/economics/19/06/2020/5eecd9db9a7947e77b3bc058/> (дата обращения: 09.07.2020).

Таблица 3. Краткосрочные прогнозы занятости в России на начало 2021 г.
Table 3. Short-term forecasts of employment in Russia at the beginning of 2021

№ п/п	Источник прогнозных данных	Численность безработных, млн чел.	Показатель безработицы, %
1	2	3	4
1	Росстат по методологии МОТ	9,8	13,2
2	Исследовательский Центр Компании <i>Super Job</i>	10,0	13,5
3	Министерство труда и социальной защиты России	3,4	4,6
4	Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования	не уточняется*	8,0 ÷ 8,3
5	Министерство экономического развития России	не уточняется	5,7
6	<i>BCG: Boston Consulting Group Management Consulting</i>		
	6.1 при условии окончания пандемии COVID-19	не уточняется	6,0 ÷ 7,0
	6.2 при повторных волнах коронавируса	не уточняется	8,0 ÷ 10,0
	6.3 жёсткий карантин и затяжной экономический кризис	не уточняется	12,0 ÷ 15,0

*Примечание: здесь и далее поименованные в табл. 3 источники прогнозирования, скорее всего, сталкиваются с проблемой идентификации численности экономически активного населения страны на дату оценки.

2) При повторных волнах и затянувшихся ограничительных мерах безработица может достигнуть 8–10% с вовлечением в кризис производственных отраслей, жилищного и промышленного строительства. В этом случае номинальные доходы населения упадут на 4–6%.

3) Всплеск безработицы до 12–15% и падение номинальных доходов на 9–12% возможны в случае жёсткого карантина во всех регионах и затяжного кризиса всей экономики, включая добычу полезных ископаемых, чёрную и цветную металлургию и банковскую, страховую сферы¹⁰.

Ускорит ли пандемия через рынок труда цифровизацию бизнес-процессов?

Как следует из совместного опроса компаний «Авито Работы» и Kelly Services, 70% работающих в России компаний приостановили найм сотрудников во время самоизоляции. Указанные организации с 13 апреля по 6 мая 2020 г. опросили более 66 000 работников из разных сфер деятельности в восьми федеральных округах РФ. Но этот срез оказался верхушкой очевидного айсберга. Ограничения на полноценную работу предприятий привели к тому, что примерно 56% российских компаний временно приостановили свою деятельность, а их сотрудники остались фактически без работы, но в разных регистрационных формах. Именно эту ситуацию с позиций собственного ведомства комментировал в конце апреля российский бизнес-омбудсмен Б. Титов.

Графическими иллюстрациями к анализу состояния реального рынка труда России в период пандемии коронавируса по результатам опроса представителей массовых профессий могут служить как рис. 2, отражающий динамику вакансий за анализируемый период, так и рис. 3, характеризующий изменение кадровой политики найма сотрудников российскими предприятиями за тот же рассматриваемый период.

По сведениям аналитической компании Gartner, к началу июня треть компаний из-за пандемии отказалась от постоянных сотрудников в пользу внештатных (например, фрилансеров или консультантов, нанятых временно на конкретный проект). Gartner опросила более 400 HR-руководителей, свыше 300 финансовых руководителей и около 4 тыс. сотрудников. Из-за ускоренного внедрения удаленных форм работы отраслей и быстрого удаленного трудоустройства прогнозы экспертов на 2020 г. о скорости продвижения цифровизации были фактически значительно превзойдены. Это отметил, в частности, Джоан Реган-Илес, исполнительный директор по персоналу американской компании ТТЕС в регионе ЕМЕА (Европа, Россия, Ближний Восток и Африка).

¹⁰ РБК. URL: <https://www.rbc.ru/economics/29/05/2020/5ecfb8df9a79475c018a64a8/> (дата обращения: 22.07.2020).

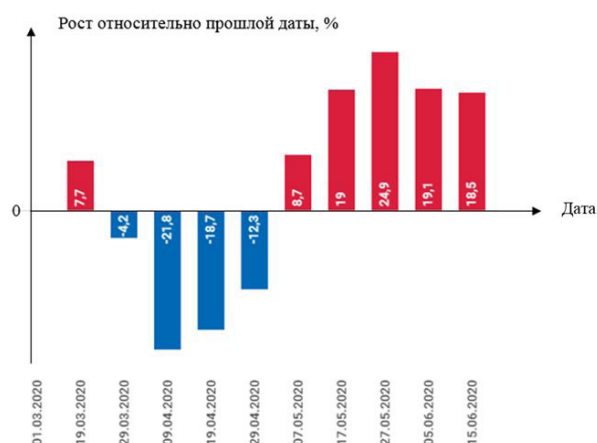


Рис. 2. Динамика изменений числа вакансий в период пандемии COVID-19 за период 01.03–15.06.2020 г. по результатам опроса 66 тыс. работников разных сфер деятельности России. Источник сведений: «Авито Работа»¹¹

Fig. 2. The dynamics of changes in the number of vacancies during the COVID-19 pandemic for the period 01.03-15.06.2020 based on the results of a survey of 66 thousand employees in various fields of activity in Russia. Source of information: Avito Jobs

В крупных и крупнейших компаниях процессы цифровизации бизнес-процессов шли и раньше [16], коронавирусная эпидемия, перешедшая в стадию пандемии, лишь ускорила их. Те продвинутые технические, программные инструменты и сервисы, что и раньше были доступны, но только корпорациям, теперь, благодаря совместным усилиям государственных структур и рекрутинговых компаний, например «Авито Работы», Kelly Services, могут использовать представители малого и среднего бизнеса. Так, в мае запущен сравнительно новый сервис, позволяющий автоматически загружать возникшие вакансии из CRM-систем (клиентских баз данных) работодателей, искать подходящие резюме и массово выгружать их в свою информационную базу.

Прежде работодатели делали это исключительно в ручном режиме, и в этом случае процессы цифровизации понизили долю живого рутинного и малопроизводительного труда, а компьютерные технологии как «умные помощники» отчасти заменили человека с его сравнительно скромными возможностями в области Big Data. Цифровизация уже позволила создать подобие локальных отраслевых систем, что должны непрерывно совершенствоваться по мере развития инновационных технологий, появления новых технических возможностей и квалифицированной адаптации к специфическим условиям хозяйствования. В этом плане цифровизация образует и обеспечивает естественный безостановочный и, главное, необходимый процесс гносеологии.

Эффективен ли идущий полным ходом процесс цифровизации или нет? Однозначного ответа нет.

Так, транснациональная корпорация Amazon построила лучшую в мире систему логистики и выиграла высокорентабельный рынок. Затем на рынок пришла корпорация Alibaba, сделала это и многое другое, как свидетельствует К. Дункан (2018), еще лучше [17]. Ведь экономическим субъектам приходится конкурировать с другими рыночными игроками, которые лучше, т.е. эффективнее могут управлять своими ресурсами, резервами, персоналом, складами, транспортом и пр. Здесь понятие (категория) *эффективность* вполне уместно применительно к контексту; категория *эффективность* многомерна и профессионально измеряется по всевозможным официальным и авторским методикам. Для цифровизации как собственно целесообразного процесса предпочтительно, по мнению автора статьи, использовать понятие *результативность*. Хотя этот академический спор отнюдь не семантического порядка, и используемой терминологии следует посвятить специальную дискуссию.

¹¹ Официальный сайт «Авито Работа» / <https://www.avito.ru/rossiya/rabota/> (дата обращения: 22.07.2020).

Работники реального и виртуального рынка труда, со своей стороны, стали диверсифицировать свою деятельность и больше ориентироваться на несколько источников дохода, как установили исследователи из Business Connection. Те же, кто перешел на удаленную работу, теперь не тратят время на дорогу до офиса и могут направить высвобожденный временной ресурс на профессиональную диверсифицированную подработку и повышение квалификации. Именно те сотрудники, которым компании сократили рабочие часы и зарплату, вынуждены искать дополнительный заработок на стороне. Так корпорация «Роснефть» объявила о намерении с 01.10.2020 г. перевести персонал на 30-часовую рабочую неделю и сократить на четверть заработную плату для тех, кто работает удаленно, а таких в центральном офисе 84%.

Работники стали чаще задумываться и о смене профессии. В первую очередь, это касается тех, кто работает в сферах туризма, недвижимости, организации мероприятий. Эти работники стараются искать работу в других отраслях и иных бизнесах, и торопятся пройти курсы профессиональной переподготовки. Массово и веерно рассылает рекрутерам свои резюме офисный планктон — мелкие офисные служащие. А вот синие воротнички, т.е. представители массовых рабочих профессий, как правило, резюме не составляют, но оказываются куда более востребованными на современном отечественном рынке труда. Пандемия своими самоизоляцией и принудительным карантинном нарушила сложившиеся традиционные цепочки поставок и возрастания новой стоимости экономического блага. Проблемы с контрагентами, перемещением рабочей силы возникли не только в сфере услуг. Серьезно страдает реальный сектор экономики, и уже подсчитываются потери бюджетов всех уровней.

Остается только понять, будет ли столь ожидаемое оживление национальной экономики реально подкреплено ресурсами и резервами рабочей силы на отечественном рынке труда с учетом демографической ситуации в стране? Пандемия, режим самоизоляции и вынужденный карантин заметно изменили российский бизнес. Компании привыкли к удаленной работе, готовы и далее совершенствовать ставшие привычными схемы функционирования с использованием свободных рабочих зон, свободного рабочего пространства и иных форм взаимодействия менеджмента с персоналом. Например, перевод части торгового розничного и оптового оборота в сферу интернет-торговли с привлечением новейших информационных технологий и цифровых продуктов [11].

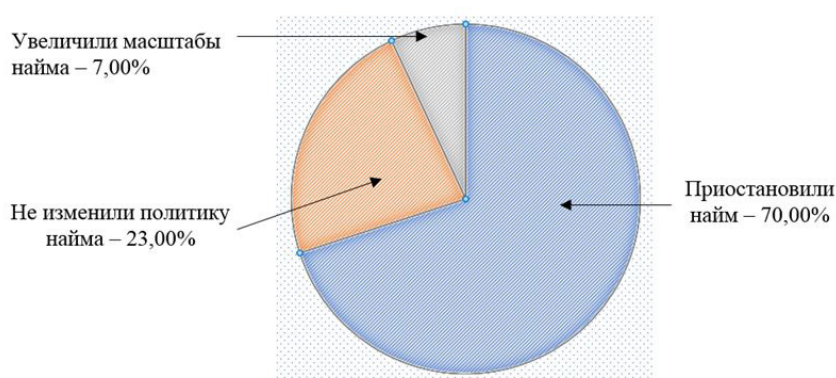


Рис. 3. Изменение кадровой политики найма сотрудниками российскими компаниями в период пандемии COVID-19 за период 13.04–06.05.2020 г. в сравнении с предыдущим годом. Источники сведений: «Авито Работа» и Kelly Services¹²

Fig. 3. Changes in the personnel policy of hiring employees by Russian companies during the COVID-19 pandemic for the period 13.04 – 06.05.2020. Sources of information: Avito Jobs and Kelly Services

¹² Авито Работа. URL: <https://www.avito.ru/rossiya/rabota/> (дата обращения: 22.07.2020).

Из приблизительно 75 млн трудоспособных людей в России 60 млн заняты в частном бизнесе и на государственных предприятиях. По оценке аналитиков, 15 млн — это офисные сотрудники. И если до самоизоляции в дистанционном формате работали только 5% из них, то за этот и следующий год на режим «удаленки» могут перейти уже 20–30% офисного планктона, а это, ни много ни мало, до 5 млн человек.

Технологии удаленного доступа к своему стационарному рабочему месту были разработаны давно, но далеко не все хотели ими пользоваться. Следовательно, в долгоиграющем пандемическом периоде ожидается своеобразная революция и в сфере занятости. Многие компании научились управлять удаленными сотрудниками, и теперь им будет значительно проще нанимать персонал из других регионов страны, даже за рубежом (прежде всего, из стран СНГ), в том числе фрилансеров. По данным источников «Авито Работы» и Kelly Services, в апреле 2020 г. 16,7% населения страны уже подрабатывают, еще 57,0% активно ищут варианты дополнительного источника дохода. Подобный формат сотрудничества будет развиваться активнее, чем раньше. В мае 2020 г. на бирже фриланса FL.ru число регистраций фрилансеров выросло в 3,5 раза, заказчиков — в 2,8 раза по сравнению с маем 2019 г., а общее количество заказов — на 60%. Думается, складывающийся тренд сохранится на весьма длительный период, и не только потому, что персонал теряет работу.

В книге американца Дэниела Пинка "Free agent nation: The future of working for yourself" справедливо подмечено, что настоящие индивидуумы-профессионалы желают лично администрировать свою загруженность и управлять уровнем ее интенсивности [7]. Например, в 2009 г. уровень безработицы в США был одним из самых высоких за всю историю страны, как, впрочем, и число фрилансеров. Но когда через три года безработица снизилась в два раза, количество фрилансеров не уменьшилось, просто их приток замедлился, и сегодня их число в США превышает 33 млн чел. Многие отечественные компании уже привлекают людей на проекты по договорам, это реальный способ снижения издержек, поскольку для выполнения редких, смежно-сопряженных и непрофильных задач содержать сотрудника в штатном расписании оказывается экономически невыгодным.

Промышленные производства реального сектора экономики не останавливали свою работу, но помимо традиционных угроз появляются новые риски. Скажем, на смену в цех, на конвейер выходит от 300 до 500 человек, и кто-то из них оказался заражен коронавирусом. В этом случае всех работников необходимо отправлять на карантин. Где взять новых сотрудников? Фактически человеческий фактор может мешать стабильной работе предприятия. В России, как известно, относительно недорогая рабочая сила (à priori, у профессорско-преподавательского состава государственных вузов самая низкая в мире заработная плата при самой высокой штатной педагогической нагрузке). Поэтому любые проекты и стратегии, связанные с автоматизацией бизнес-процессов и роботизации производства, внедрялись еще недавно при условии кратчайшего срока окупаемости инвестиций и капитальных затрат¹³.

Ныне, в условиях существования повышенных рисков заражения персонала, фактическая автоматизация и роботизация производственных процессов станет более востребованной. Почему, например, в петербургском автомобильном кластере с минимальными потерями из-за пандемии по собранным автомобилям выходит Hyundai? Потому что даже техническим обслуживанием и ремонтом роботов, занятых на южнокорейском конвейере, занимаются тоже роботы.

Специалисты Минтруда отмечают, что в 2021 г. и далее поддержку отечественному рынку труда окажет государственная политика постепенного повышения пенсионного возраста и, соответственно, расширение границ трудоспособного возраста. По мнению ведомства, «приток в занятость населения, затронутого повышением пенсионного возраста, не вызовет напряжения

¹³ Цацулин А.Н. Финансовый анализ и оценка деятельности корпораций реального и финансового секторов экономики. Учебное пособие для аспирантов. СПб.: СПбГЭУ, 2020. 398 с.

на рынке труда благодаря практически равноценной убыли в этот период занятого населения в трудоспособном возрасте»¹⁴.

Согласно прогнозу министерства, благодаря расширению границ трудоспособного возраста снизится удельный вес работающих пенсионеров и увеличится численность экономически активного населения в трудоспособном возрасте. Но наиболее ощутимо эти изменения проявятся якобы после 2022 г. (!? — А.Ц.). К концу 2022 г. численность занятых якобы увеличится практически во всех сферах экономики, кроме сельского и лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства, оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств и мотоциклов, финансовой и страховой деятельности, государственного управления и обеспечения военной безопасности, социального обеспечения (!? — А.Ц.).

Однако, по мнению автора данной статьи, с точки зрения влияния на социально-экономическое развитие страны в изучаемый период, наиболее важными тенденциями демографической динамики в России является фактическая убыль населения, его старение и сокращение численности населения в экономически активных возрастах. Согласно всем перспективным оценкам, по разным источникам информации, за исключением высокого варианта прогноза Росстата, в России в ближайшие два десятилетия ожидается серьезная депопуляция (см. рис. 4).

Все средние, умеренные варианты прогнозов предсказывают сокращение численности населения. Но, как видно, существует заметная разница в оценках перспективной численности населения Росстатом, Отделом народонаселения ООН и Бюро переписей США (United States Census Bureau). Следует подчеркнуть, что столь значительных расхождений между прогнозами, выполненными национальными и международными организациями для стран Евросоюза, США, Канады и Австралии, не наблюдается. А вывод из этих прогнозов удивительно лапидарен. Те темпы движения экономики, которые закладываются правительством на ближайшие годы, не требуют каких-либо дополнительных ресурсов и резервов рабочей силы, улучшения демографической картины. И депопуляция в России окажется как нельзя кстати. Может быть, именно с помощью эпидемий и пандемий ноосфера пытается регулировать численность населения Земного шара с его, как представляется, избыточной численностью.

По данным Росстата естественный прирост населения в январе-апреле 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. зафиксирован в 15 субъектах Российской Федерации (в январе-апреле 2019 г. — в 16 субъектах). Отмечалось снижение числа родившихся (в 74 субъектах Российской Федерации) и числа умерших (в 72 субъектах). В целом по стране в январе-апреле 2020 г. число умерших превысило число родившихся в 1,4 раза (в январе-апреле 2019 г. — в 1,3 раза), в 39 субъектах Российской Федерации это превышение составило 2,3–1,5 раза. Зафиксированная Росстатом ситуация схематично может быть представлена на рис. 5.

Вместо рекомендованных выводов, которые делать еще рано (они лишь предварительные)

Чтобы не делать посылных подношений на алтарь инфодемии, авторам публикаций на популярную нынче тему следует вести разговор не только про распространение COVID-19 по миру, про вторую волну пандемии в КНР, Австралии и Новой Зеландии, Испании и в других местах, про смоделированную математиками уже третью волну, про новую каденцию мутирующих вирусов, про фазу № испытаний вакцины и др. И хотя в теории эпидемиологии нет такого понятия, как «волна», читатели опасаются не только за свое здоровье и возраст дожития, хотя и за это, это естественно. Но они также боятся, что им снизят зарплату, уволят, они станут надолго социально невостребованными, у них понизится уровень и качество жизни. Читатель ждет от специалистов письменных указаний на проблески света в конце какого-либо туннеля.

¹⁴ Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации. URL: <https://mintrud.gov.ru/> (дата обращения: 21.07.2020).

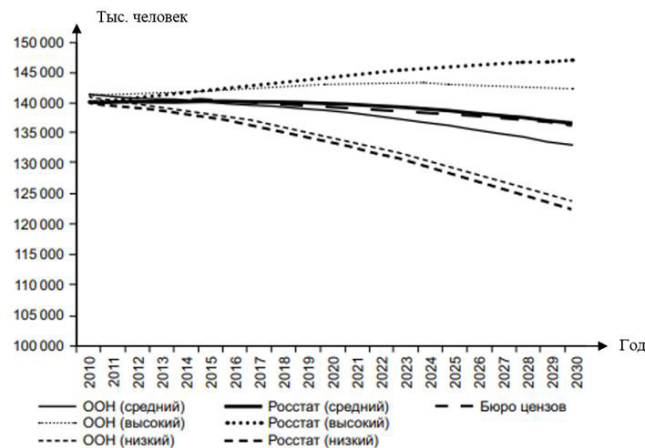


Рис. 4. Изменение численности населения России в 2010–2030 гг. по оценкам Росстата, Отдела народонаселения ООН и Бюро цензов США

Fig. 4. Change in the population of Russia in 2010–2030 according to estimates by Rosstat, the UN Population Division and the US Census Bureau

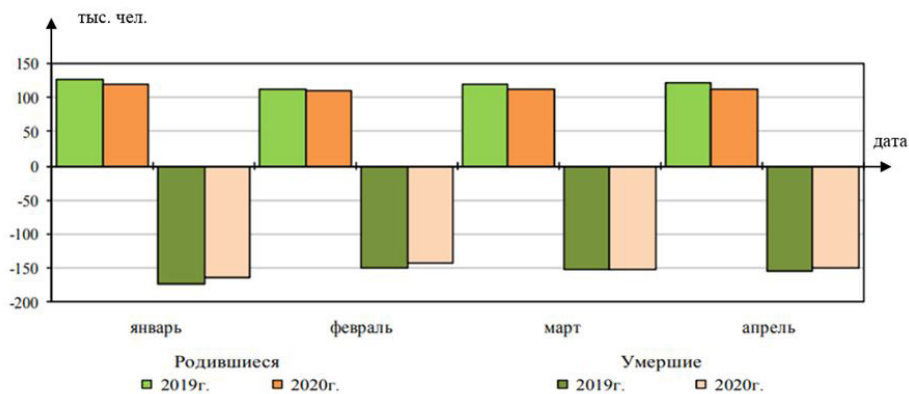


Рис. 5. Число родившихся и умерших в России за январь–апрель 2020 г., тыс. чел. Источник данных: Росстат¹⁵

Fig. 5. The number of births and deaths in Russia in January – April 2020, thousand people. Data source: Rosstat

Ведь дело не в том, что многократное закрытие границ привело к разладу в отечественной экономике. Так, серьезный отклик российских домашних хозяйств на COVID-19 — точнее, на связанные с ним ожидания заметного спада экономики разного формата, разорения частного бизнеса, углубления уже существовавшего кризиса и падения предъявленного покупательского спроса — выразился в росте нормы сбережений. Эта норма подросла с 8,8% в первом квартале 2020 г. до 23% во втором, что существенно превысило необходимые объемы поддержки домохозяйств, рассчитанные ЦБ РФ на уровне 6% от всех текущих их доходов. «Коронавирусная бережливость», связанная с отложенным потребительским спросом [10], сохранится, по мнению автора, как минимум, до начала 2024 года.

Во всяком случае первый важный вывод по сложившейся кризисной ситуации, отягощенной пандемией, все-таки здесь можно предварительно обозначить. Частный российский предприниматель должен иметь возможность создавать на российской территории все, что получается хорошо и инновационно, включая эффективную противовирусную вакцину. Если создаваемый продукт будет производиться дешевле и лучше, чем где-то за рубежом, а еще лучше, если этот пионерный

¹⁵ Росстат. URL: <http://rosstatistika.ru> (дата обращения: 19.07.2020).

продукт (скажем, некий девайс из Сколково) никто, нигде и никогда не производил, то на этом можно будет достаточно и вполне цивилизованно заработать. Таковы писанные законы жесткого и жестокого рынка.

Введенные в 2014 г. США, Евросоюзом, Большой семеркой и рядом других стран экономические санкции в адрес России на фоне территориального конфликта в Крыму и на Востоке Украины привели к прерыванию глобальных цепочек движения добавленной стоимости, в которых была задействована и российская экономика.

Но, например, сравнительно более надежные по сравнению с иностранными аналогами российские аппараты ИВЛ, выпуск которых наладил в 2020 г. Минпром РФ, разработала небольшая частная компания — это отклик, эффект, мгновенная реакция на динамично меняющуюся обстановку в стране и за рубежом. Завод-производитель не входит в структуру ГК «Ростех», от которой, казалось бы, логично было ожидать инноваций. Другими словами, острота той или иной проблемы (как не подтвержденную рабочую гипотезу истинного знания) не в глобализации или деглобализации макроуровней, турбулентности экономической среды, а в устройстве отечественного рынка и национальной экономики в целом. Второй раз с 2014 г. экстренная ситуация «черного лебедя» — теперь в виде закрытия границ — дает России чудесную возможность реальной реализации идеологии импортозамещения [6]. Пренебрежение этой редкостной возможностью окажется, как говаривал французский юрист наполеоновских времен А.Ж.К.Ж. Буле де ля Мёрт: "C'est pire qu'un crime, c'est une faute".

Настало самое время для России внимательно ознакомиться и умело воспользоваться содержанием второго принципа идеологии «чучхе», предложенной в 1955 г. в противовес марксистской концепции развития: экономическое самообеспечение¹⁶. Сам термин *Juche*, возникший еще в средневековье, традиционно трактуется как опора на собственные силы. И если всякого рода «самостей», «суверенностей» и «глубинности» в портфеле национальных доктрин со времен В.Ю. Суркова¹⁷ накоплено достаточно, то положительные аспекты реализации северокорейской политики экономико-технологической независимости в актуализированном режиме импортозамещения никто всерьез не исследовал и не анализировал [13].

Другим важным выводом, напрямую связанным с заявленной целью исследования, может стать следующее суждение автора, касающееся влияния пандемии на темпы отечественной цифровизации населения в широком смысле. На первый взгляд, такое сочетание выглядит чем-то принудительным, с ущемлением суверенного права личности, сравнимым с беспокоящей общество «чипизацией» населения в форме его тотальной вакцинации. Чем не фейк, гуляющий в социальных сетях, в копилку инфодемии? Такие же беспокойные дискуссии развернулись в свое время (2013) вокруг поголовного обеспечения населения универсальной электронной картой после принятия Концепции введения удостоверения личности гражданина РФ, оформляемого в виде пластиковой карты с электронным носителем информации в качестве основного биометрического документа¹⁸.

Автор не готов обсуждать идеологию Концепции, перспективы ее реализации в законопроекте «О едином федеральном информационном регистре, содержащем сведения о населении РФ», принятом Госдумой РФ во втором чтении 17.04.2020, и, во всяком случае, не является сторонником заглупления под кожу ребенка микрочипа с тем, чтобы родители были за него спокойны в течение дня. Но нельзя отрицать, что мы являемся членами динамично развивающегося общества, живем в условиях достаточно технологичной информационно-сетевой экономики страны дого-

¹⁶ Идеология чучхе по Ким Ир Сену. URL: <https://vikent.ru/enc/7433/> (дата обращения 27.08.2020).

¹⁷ В.Ю. Сурков — российский государственный деятель, в 2004–2008 и с 2013 по февраль 2020 г. был помощником президента РФ В.В. Путина. В 2006 г. предложил концепцию «суверенной демократии», согласно которой Россия не должна опираться на международные стандарты демократии.

¹⁸ Распоряжение Правительства РФ от 19.09.2013 № 1699-р (ред. от 22.05.2018) «Об утверждении Концепции введения в Российской Федерации удостоверения личности гражданина Российской Федерации, оформляемого в виде пластиковой карты с электронным носителем информации, и плана мероприятий по реализации Концепции».



няющего развития. А многие буквально проживают в пространствах т.н. «умного дома». Именно под влиянием пандемии указанный законопроект был оперативно принят, поскольку депутаты сочли, что это помогает контролировать, а то и управлять ситуацией во времена глобальных катаклизмов.

Противники идеи цифровизации населения, хотя и убедились в важности тех мер информационного обеспечения стражей порядка, что были приняты властями в период ограниченного карантина в городах и районах страны, и что позволило значительно сократить потери человеческих жизней, тем не менее, полагают, что население, в итоге, окажется в «цифровом Гулаге». Автор статьи не считает себя ни восторженным сторонником («Царь-цифра!»), ни противником Концепции, но полагает, что в этом вопросе должна присутствовать умеренность и неторопливость (но не медлительность), подобно тому, как в России проводится кампания «Финансовая грамотность населения». Последняя вскрывает для рядового и не слишком грамотного обывателя пласты цифровой инфраструктуры экономики в понятном для него формате.

Как известно, у цифровой экономики довольно явных преимуществ: электронные девайсы, гаджеты, сервисы с громадными возможностями для продвинутого пользователя; электронный бизнес, электронная коммерция и многое другое. Цифровизация заметно снижает стоимость платежей и расчетов всех видов, открывает новые источники доходов и новые формы занятости, расширяет возможности и повышает способности к обучению, усиливает готовность приращивать новые знания в области информационных технологий и проч.

Направления дальнейших исследований

К сожалению, никакой достоверной статистикой о пандемии в России никто никакого исследователя не снабдит даже в условиях активного вхождения национальных статистических органов в цифровую эпоху. Например, недоступны следующие необходимые для обстоятельного анализа сведения: сколько ежедневно граждан тестируются, сколько тестов уходит на эти процедуры, какой результат достигается в ходе тестирования, какова результативность испытаний вакцины во второй и третьей их фазах, как интенсивно вырабатываются антитела у переболевших COVID-19, каковы масштабы и скорость регистрации безработных в региональных центрах занятости в зависимости от размеров пособия по безработице, какова статистика повторного заболевания и многое другое.

Поэтому собранная энтузиастами (включая автора публикации) гибридная статистика позволит более-менее обоснованно оценить и смоделировать демографические перспективы и изменить настоящую численность экономически активного населения, состояние реального и виртуального рынка труда страны, возможности государственной поддержки по выходу предпринимательских структур из небытия и оживления реального сектора экономики.

Это должно происходить не столько за счет поступательного движения процесса цифровизации (например, планируемой массовой подготовки IT-профессионалов по специально ориентированным вузовским программам в российских национальных университетах), сколько благодаря, наконец, органически осознанной государственной политике создания отечественных базовых инноваций, разработки новейших производственных технологий и рыночных пионерных продуктов в условиях полноценной цифровизации экономики. Только это позволит России благополучно преодолеть «голландскую болезнь», «сырьевое проклятие», «нулевой рост», покончить с репутацией страны догоняющего развития и производящей лишь впечатление великой державы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Талев Н.Н.** Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М.: КоЛибри, 2020. 694 с.

2. **Bharadwaj A.S., Pavlou P., El Sawy O.A., Venkatraman N.** Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 2013, no. 37–2, pp. 471–482.
3. **Chanias S., Myers M.D., Hess T.** Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *Journal of Strategic Information Systems*, 2019, no. 28–1, pp. 17–33. DOI: 10.1016/j.jsis.2018.11.003
4. **Цацулин А.Н.** Об отдельных потенциалах эпохи цифровизации отечественной экономики // *Архитектура финансов: новые решения в условиях цифровой экономики. Сб. материалов IX Международной научно-практической конференции (22–24 марта 2018) / Под ред. И.А. Максимова.* СПб.: СПбГЭУ, 2019. С. 346–350.
5. **Zhu F.-C., Guan X.-H., Li Y.-H. et al.** Immunogenicity and safety of a recombinant adenovirus type-5-vectored COVID-19 vaccine in healthy adults aged 18 years or older: a randomised, double-blind, placebo controlled, phase 2 trial. *The Lancet*, 2020, no. 396–10249, pp. 479–488. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31605-6
6. **Цацулин А.Н., Цацулин Б.А.** Инновационность кластера или импортозамещение – приоритеты развития отраслевой экономики (на примере фармацевтической промышленности) // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.* 2016. № 1. С. 167–181. DOI: 10.5862/JE.235.16
7. **Pink D.H.** Free agent nation: The future of working for yourself. *Business Plus*, 2002. 400 p.
8. **Сорокин М.Ю., Касьянов Е.Д., Рукавишников Г.В. и др.** Психологические реакции населения как фактор адаптации к пандемии COVID-19 // *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева.* 2020. №2. С. 87–94.
9. **Wise T., Zbozinek T.D., Michelini G. et al.** Changes in risk perception and protective behavior during the first week of the COVID-19 pandemic in the United States. *PsyArXiv*, 2020. DOI: 10.31234/osf.io/dz428
10. **Tsatsulin A.N., Babkin A.V., Babkina N.I.** The recovery of the banking system as the guarantee of revival of the industrial sectors of the national economy. *Proceedings of the 27th IBIMA Conference – Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth*, 2016, pp. 3266–3279.
11. **Лола И.С., Бакеев М.Б.** Оценка уровня цифровой активности организаций розничной торговли России // *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика.* 2020. № 2. С. 64–78.
12. **Гришаева С.А.** Социальные трансформации в условиях цифровой среды // *Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология.* 2020. № 26–1. С. 70–81.
13. **Myers B.R.** North Korea's Juche myth. *Busan, Sthele Press*, 2015.
14. **Moore R.C., Lee A., Hancock J.T., Halley M., Linos E.** Experience with social distancing early in the COVID-19 pandemic in the United States: Implications for public health messaging. *MedRxiv*, 2020. DOI: 10.1101/2020.04.08.20057067
15. **Bayer J.P.** Social trust as an intangible condition for the quality of life: Considering after-pandemic new norms. *Administrative Consulting*, 2020, no. 66, pp. 136–140. DOI: 10.22394/1726-1139-2020-6-136-140
16. **Воронцовский А.В.** Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние // *Вестник СПбГУ.* 2020. № 36–2. С. 189–216.
17. **Дункан К. Alibaba.** История мирового восхождения от первого лица. М.: Эксмо, 2018. 240 с.
18. **Curran D., Elder-Vass D.** Risk, innovation, and democracy in the digital economy. *European Journal of Social Theory*, 2018, no. 21–2, pp. 207–226. DOI: 10.1177/1368431017710907

REFERENCES

1. **N.N. Taleb**, Black swan. Under the sign of unpredictability. Moscow, CoLibri, 2020. 694 p. (rus).
2. **A.S. Bharadwaj, P. Pavlou, O.A. El Sawy, N. Venkatraman**, Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 2013, no. 37–2, pp. 471–482.
3. **S. Chanias, M.D. Myers, T. Hess**, Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *Journal of Strategic Information Systems*, 2019, no. 28–1, pp. 17–33. DOI: 10.1016/j.jsis.2018.11.003



4. **A.N. Tsatsulin**, On individual potentials of the era of digitalization of the domestic economy. Architecture of finance: new solutions in the digital economy (March 22–24, 2018). Maksimtsev I.A. (Ed.). Proceeding of the IX International Scientific and Practical Conference. St. Petersburg, UNECON, 2019, pp. 346–350. (rus)
5. **F.-C. Zhu, X.-H. Guan, Y.-H. Li et al**, Immunogenicity and safety of a recombinant adenovirus type-5-vectored COVID-19 vaccine in healthy adults aged 18 years or older: a randomised, double-blind, placebo controlled, phase 2 trial. *The Lancet*, 2020, no. 396–10249, pp. 479–488. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31605-6
6. **A.N. Tsatsulin, B.A. Tsatsulin**, The innovativeness of a cluster or import substitution: the priorities of developing the branch economy (on an example of the pharmaceutical industry). *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2016, no. 1, pp. 167–181. (rus). DOI: 10.5862/JE.235.16
7. **D.H. Pink**, Free agent nation: The future of working for yourself. *Business Plus*, 2002. 400 p.
8. **M.Yu. Sorokin, E.D. Kasyanov, G.V. Rukavishnikov et al**, Psychological reactions of the population as a factor of adaptation to the COVID-19 pandemic. *V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and medical Psychology*, 2020, no. 2, pp. 87–94. (rus)
9. **T. Wise, T.D. Zbozinek, G. Micheleni et al**, Changes in risk perception and protective behavior during the first week of the COVID-19 pandemic in the United States. *PsyArXiv*, 2020. DOI: 10.31234/osf.io/dz428
10. **A.N. Tsatsulin, A.V. Babkin, N.I. Babkina**, The recovery of the banking system as the guarantee of revival of the industrial sectors of the national economy. *Proceedings of the 27th IBIMA Conference – Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth*, 2016, pp. 3266–3279.
11. **I.S. Lola, M.B. Bakeev**, Assessment of digital activity level of Russia's retail trade organizations. *Moscow University Bulletin. Series 6. Economics*, 2020, no. 2, pp. 64–78. (rus).
12. **S.A. Grishaeva**, Social transformations within the conditions of digital environment. *Moscow University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science*, 2020, no. 26–1, pp. 70–81. (rus)
13. **B.R. Myers**, North Korea's Juche myth. *Busan, Sthele Press*, 2015.
14. **R.C. Moore, A. Lee, J.T. Hancock, M. Halley, E. Linos**, Experience with social distancing early in the COVID-19 pandemic in the United States: Implications for public health messaging. *MedRxiv*, 2020. DOI: 10.1101/2020.04.08.20057067
15. **J.P. Bayer**, Social trust as an intangible condition for the quality of life: Considering after-pandemic new norms. *Administrative Consulting*, 2020, no. 66, pp. 136–140. DOI: 10.22394/1726-1139-2020-6-136-140
16. **A.V. Vorontsovskiy**, Digitalization of the economy and its impact on economic development and social welfare. *Bulletin of St. Petersburg State University*, 2020, no. 36–2, pp. 189–216. (rus)
17. **K. Dunkan**, Alibaba. History of the world ascent from the first-person. *Moscow, Eksmo*, 2018. 240 p. (rus)
18. **D. Curran, D. Elder-Vass**, Risk, innovation, and democracy in the digital economy. *European Journal of Social Theory*, 2018, no. 21–2, pp. 207–226. DOI: 10.1177/1368431017710907

Статья поступила в редакцию 20.07.2020.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ / THE AUTHOR

ЦАЦУЛИН Александр Николаевич

E-mail: tsatsulin-an@ranepa.ru

TSATSULIN Alexander N.

E-mail: tsatsulin-an@ranepa.ru