

Научная статья

УДК 330.1

doi: 10.47475/1994-2796-2022-10407

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19: КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ В СРАВНЕНИИ С УРАЛЬСКИМ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОКРУГОМ И РОССИЕЙ

**Артём Аркадьевич Саламатов^{1✉}, Алексей Юрьевич Даванков²,
Никита Валерьевич Малыгин³**

^{1,2,3} Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

^{1,2} Челябинский филиал Института экономики УрО РАН, Челябинск, Россия

¹salamatov79@mail.ru[✉], ORCID 0000-0002-3070-9753

² iserp@csu.ru

³ malygin_97@mail.ru

Аннотация. Продолжающаяся пандемия COVID-19 негативно сказалась на большинстве показателей качества жизни населения в 2020–2021 гг. В настоящее время остро стоит вопрос поиска возможностей эффективного ответа общества на вызовы пандемии COVID-19, реагирования на её последствия, прежде всего для системы социальной сферы, регулирования миграции, реализации демографической политики, институтов стимулирования занятости и т. д. Высокий уровень дифференциации субъектов Российской Федерации по последствиям его влияния на качество жизни населения предопределяет необходимость выявления факторов, оказавшихся наиболее значимыми в период пандемии COVID-19. В результате исследования на основе статистических данных проведён анализ динамики ключевых социально-экономических показателей Челябинской области в сравнении с аналогичными показателями Уральского федерального округа и Российской Федерации в целом. Было установлено, что низкий уровень спроса со стороны домашних хозяйств являлся и до сих пор является одним из ключевых ограничений экономического развития, в целом препятствуя выходу российской экономики из стагнационного режима, тем более после её падения в условиях пандемии. Именно поэтому повышение качества жизни населения относится к числу наиболее приоритетных задач при определении направлений социально-экономической политики. Увеличение доходов наименее обеспеченных групп населения имеет не только социальные обоснования, но и прямо влияет на темпы роста экономики.

Ключевые слова: показатели социально-экономического развития, качество жизни населения, пандемия COVID-19, Челябинская область, Уральский федеральный округ, Российская Федерация

Благодарность: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07209.

Для цитирования: Саламатов А. А., Даванков А. Ю., Малыгин Н. В. Социально-экономические последствия пандемии COVID-19: качество жизни населения в Челябинской области в сравнении с Уральским федеральным округом и Россией // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 4 (462). Экономические науки. Вып. 76. С. 72–80. doi: 10.47475/1994-2796-2022-10407

Original article

SOCIO-ECONOMIC CONSEQUENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC: THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION IN THE CHELYABINSK REGION IN COMPARISON WITH THE URAL FEDERAL DISTRICT AND RUSSIA

Artem A. Salamatov[✉], Alexey Yu. Davankov², Nikita V. Malygin³

^{1,2,3} Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

^{1,2} Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia

© Саламатов А. А., Даванков А. Ю., Малыгин Н. В., 2022

¹salamatov79@mail.ru[✉], ORCID 0000-0002-3070-9753

²iserp@csu.ru

³malygin_97@mail.ru

Abstract. The ongoing COVID-19 pandemic has a negative impact on most indicators characterizing the quality of life of the population in 2020–2021. Currently, there is an urgent question of finding ways for society to respond effectively to the challenges of the COVID-19 pandemic, primarily for the social sphere system, employment promotion institutions, migration regulation, demographic policy implementation, etc. The high level of differentiation of the subjects of the Russian Federation in terms of the consequences of its impact on the quality of life of the population determines the need to identify the factors that turned out to be the most significant during the COVID-19 pandemic. As a result of the study, based on statistical data, the dynamics of key socio-economic indicators of the Chelyabinsk region was analyzed in comparison with similar indicators of the Ural Federal District and the Russian Federation as a whole. It was found that the low level of demand from households was one of the key constraints on economic development, generally hindering the exit of the Russian economy from the stagnation regime, especially after its collapse in a pandemic. That is why improving the standard of living of the population is among the most priority tasks in determining the directions of socio-economic policy. An increase in the incomes of the least affluent groups of the population has not only social justifications, but also directly affects the growth rate of the economy.

Keywords: indicators of socio-economic development, quality of life of the population, COVID-19 pandemic, Chelyabinsk region, Ural Federal District, Russian Federation

Acknowledgments: the study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of scientific project No. 19-29-07209.

For citation: Salamatov AA, Davankov AYu, Malygin NV. Socio-economic consequences of the COVID-19 Pandemic: the quality of Life of the Population in the Chelyabinsk Region in comparison with the Ural Federal District and Russia. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2022;(4(462):72-80. (In Russ.). doi: 10.47475/1994-2796-2022-10407

Введение

Социально-экономическое положение регионов России в 2020–2021 гг. неотделимо от пандемии коронавируса, которая сама по себе и связанные с ней ограничения в большинстве своём негативно сказались практически на всех важных показателях качества жизни населения. В настоящее время остро стоит вопрос поиска возможностей эффективного ответа общества на вызовы пандемии COVID-19, реагирования на её последствия, прежде всего для системы социальной сферы, регулирования миграции, реализации демографической политики, институтов стимулирования занятости и т. д.

Высокий уровень дифференциации субъектов Российской Федерации по последствиям его влияния на качество жизни населения предопределяет необходимость выявления факторов, оказавшихся наиболее значимыми в период пандемии COVID-19. Уральский федеральный округ представляет собой масштабный по площади комплекс, включающий в себя Свердловскую, Тюменскую (с Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким автономными округами), Курганскую и Челябинскую области. Каждый из входящих в состав Уральского федерального округа регионов имеет свои особенности, которые определяют различия в значениях основных социально-экономических

показателях, характеризующих качество жизни населения в данных регионах [10].

Материалы и методы исследования

Исследование на основе официальных статистических данных представляет оперативный сопоставительный анализ процессов, происшедших в 2019–2021 гг. в Российской Федерации, Уральском федеральном округе и Челябинской области: анализируется текущая ситуация (в том числе в разрезе отдельных субъектов Российской Федерации), даётся предварительная оценка принимаемым мерам поддержки, описываются направления наиболее вероятных изменений.

Внимание уделено значительному числу компонентов макрорегионального социально-экономического комплекса, однако в связи со сложившимися особенностями ведения статистического учёта не все представляющие на данный момент интерес показатели отображаются в оперативно обновляемой информации, что в некоторой степени ограничивает проведение полноценного комплексного исследования затрагиваемых в рамках анализа аспектов качества жизни населения.

Результаты

Сопоставление результатов, достигнутых по итогам допандемийного 2019 г. и пандемийных 2020–2021 гг., со средними по УрФО и Российской Федерации, позволяет сделать вывод, что

Челябинская область не уступает по параметрам, характеризующим уровень жизни населения, развитие рынка труда, торговли и сферы услуг (табл. 1). При этом, несмотря на то, что данные за 2021 г. являются предварительными и могут быть незначительно скорректированы, они позволяют в целом судить о динамике происходящих процессов в социально-экономическом развитии регионов России.

Демографические процессы в Челябинской области в целом демонстрируют отрицательную динамику, и к концу 2021 г. в области наблюда-

лась убыль населения. Показатели рождаемости сохраняются на уровне общероссийских, но коэффициент смертности населения выше общероссийского показателя, а миграционный прирост вернулся к показателям 2019 г. (табл. 2, 3).

Анализируя демографические процессы, необходимо отметить, что ещё в 2016 г. в России началась так называемая вторая волна депопуляции [7]. В то время как с 2008 по 2015 г. в Российской Федерации наблюдался естественный прирост населения, именно с 2016 г. отмечен рост такого показателя, как естественная убыль

Таблица 1
Table 1

Основные показатели социально-экономического развития Челябинской области в сопоставлении с показателями Уральского федерального округа и Российской Федерации за 2019–2021 гг.¹

The main indicators of socio-economic development of the Chelyabinsk region in comparison with the indicators of the Ural Federal District and Of the Russian Federation for 2019-2021¹

Показатель	Челябинская область			Уральский федеральный округ			Российская Федерация		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Численность населения, тыс. чел.	3 466,3	3 442,8	3 416,6	12 360,7	12 329,5	12 290,1	146 700	146 200	145 478
Естественный прирост населения, чел. на 1 тыс.	-3,2	-6,4	-8,0	-0,8	-3,3	-5,2	-2,2	-4,7	-7,2
Миграционный прирост, чел.	1 713	-905	1 865	19 439	11 615	23 024	285 792	106 496	268 215
Среднедушевые денежные доходы населения, р.	25 425	26 628	27 152	36 855	37 204	37 929	35 338	36 073	37 016
Среднедушевые потребительские расходы населения, р.	19 500	20 457	22 621	28 437	27 217	30 239	28 586	26 906	30 787
Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций, р.	37 433	39 349	42 283	51 092	54 603	58 145	47 867	51 344	54 447
Назначенные пенсии, р.	14 788	15 618	15 733	16 087	17 096	17 231	14 904	15 745	15 851
Уровень безработицы, %	5,1	6,8	7,8	3,9	5,0	3,8	4,6	5,8	4,3
Индекс промышленного производства, %	101,0	99,3	109,9	106,4	97,6	105,5	103,4	97,3	104,7
Оборот розничной торговли в расчёте на душу населения, р.	158 480	173 367	142 382	230 605	229 110	184 770	228 373	228 632	192 553
Индексы потребительских цен (тарифов) на товары и услуги, %	103,1	104,6	104,4	103,1	104,2	104,3	103,0	104,9	105,3

¹ Социально-экономическое положение федеральных округов. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13260> (дата обращения 17.02.2022); Федеральная служба государственной статистики РФ. Региональная статистика. URL: https://rosstat.gov.ru/regional_statistics (дата обращения 17.02.2022).

Таблица 2

Table 2

**Показатели естественного движения населения в Челябинской области,
Уральском федеральном округе и Российской Федерации в 2019–2021 гг.
(на 1000 чел. населения)¹**

**Indicators of natural population movement in the Chelyabinsk Region, the Ural Federal District
and Of the Russian Federation in 2019-2021 (per 1000 people)¹**

Субъект	Родившиеся			Умершие			Естественный прирост (убыль)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Челябинская область	9,9	9,5	9,7	13,1	15,9	17,7	-3,2	-6,4	-8,0
УрФО	10,9	10,6	10,5	11,7	13,9	15,7	-0,8	-3,3	-5,2
Российская Федерация	10,1	9,8	9,6	12,3	14,5	16,8	-2,2	-4,7	-7,2

Таблица 3

Table 3

**Показатели миграции населения в Челябинской области, Уральском федеральном округе
и Российской Федерации, чел.¹**

**Indicators of population migration in the Chelyabinsk Region, the Ural Federal District
and Russian Federation, people¹**

Субъект ¹	Число прибывших			Число выбывших			Миграционный прирост (убыль)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Челябинская область	99 266	87 387	67 629	97 553	88 292	65 764	1 713	-905	1 865
УрФО	412 893	372 494	287 216	393 454	360 879	264 192	19 439	11 615	23 024
Российская Федерация	4 743 373	4 120 743	3 219 675	4 457 581	4 014 247	2 951 460	285 792	106 496	268 215

¹ Федеральная служба государственной статистики РФ. Региональная статистика. URL: https://rosstat.gov.ru/regional_statistics (дата обращения 17.02.2022).

населения, составивший в том году 2,3 тыс. человек. В 2017 г. убыль составила 134,4, в 2018 г. — 218,4, в 2019 г. — 316 тыс. человек. Сегодняшний этап депопуляции характеризуется новым витком сокращения рождаемости вследствие истощения резервов отложенных рождений, обусловленных действием материнского капитала с 2007 г., а также углубления негативных изменений возрастной структуры населения, вызванных «наследием» 1990-х гг. Пандемия новой коронавирусной инфекции стала новым фактором снижения количества населения в России, как в плане естественного движения населения, так и в миграционном аспекте, оказавшем значительное влияние прежде всего из-за роста смертности и снижения миграционной активности населения. При этом новая волна депопуляции в Российской Федерации происходит под давлением двух групп факторов: с одной стороны, это продолжающие оказывать с 2017 г. негативное влияние традиционные факторы изменения демографических тен-

денций, а с другой стороны, экстремальное действие новых факторов экономического и социального характера, возникших вследствие пандемии COVID-19 и оказавших значительное влияние не только на микро- и макроуровне, но и на глобальном уровне.

Ограничения, которые были введены на осуществление экономической деятельности в связи с новой коронавирусной инфекцией, весьма сильно ударили по рынку труда Челябинской области. В целом по России уровень безработицы с 2019 г. сначала рос, но затем упал в 2021 г. на 1,5 %, по Уральскому федеральному округу наблюдается похожая динамика. Однако в Челябинской области с 2019 г. уровень безработицы только растёт.

Социально-экономическая компонента качества жизни оценивается с позиции сопоставления доходов и расходов населения в номинальном и реальном выражении. При этом заработная плата и пенсионные начисления составляют

Таблица 4

Table 4

Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций Челябинской области, Уральского федерального округа и Российской Федерации в 2021 г., р.
Average monthly accrued wages of employees of organizations of the Chelyabinsk region, the Ural Federal District and Of the Russian Federation in 2021, rubles

Субъект	Номинальная	Номинальная, % к 2020 г.	Реальная, % 2020 г.
Челябинская область	42 283	107,4	102,8
УрФО	58 145	106,5	102,1
Российская Федерация	54 447	106,0	100,7

Таблица 5

Table 5

Назначенные пенсии в Челябинской области, Уральском федеральном округе и Российской Федерации в 2021 г., р.
Assigned pensions in the Chelyabinsk Region, the Ural Federal District and of the Russian Federation in 2021, rubles

Субъект	Средняя	Средняя, % 2020 г.	Реальная, % к 2020 г.
Челябинская область	15 733	100,7	96,4
УрФО	17 231	100,8	96,6
Российская Федерация	15 851	100,7	95,6

значительный объём среднедушевых денежных доходов подавляющей части населения Российской Федерации. По представленным на сегодняшний день данным Росстата, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в 2021 г. составила в УрФО 58,1 тыс. р., что выше среднероссийского уровня на 6 %. Рост номинальной заработной платы в Челябинской области относительно аналогичного периода предыдущего года составил 7 %, однако реальная заработная плата выросла всего на 2,8 % (табл. 4), что вместе с тем выше показателей по УрФО и РФ (на 2,1 и 0,7 % соответственно).

Средний размер назначенных пенсий в Челябинской области вырос по сравнению с 2020 г. на 0,7 % и составил 15 733 р., реальный размер назначенных пенсий снизился на 3,6 % (табл. 5)¹.

Негативным сигналом снижения качества жизни населения также является сокращение потребительских расходов домохозяйств. По данным аналитической службы международной аудиторско-консалтинговой сети FinExpertiza, расходы российских семей во втором квартале 2020 г. сократились относительно аналогичного периода в 2019 г. почти на 13 %, до 16,5 тыс. р. С учётом инфляции реальные расходы на тот момент

¹ Федеральная служба государственной статистики РФ. Региональная статистика. URL: https://rosstat.gov.ru/regional_statistics (дата обращения 17.02.2022).

опустились до тринадцатилетнего минимума — меньше россияне тратили лишь в 2007 г.² Однако в 2021 г. потребительские расходы населения и Челябинской области, Уральского федерального округа и Российской Федерации в целом снова начали расти, что свидетельствует о своевременности, правильности и эффективности предпринятых в 2021 г. шагов по восстановлению экономики до допандемийного уровня и повышению доверия населения к предпринимаемым действиям.

В Челябинской области потребительские расходы выросли по сравнению с 2020 г. на 10,65 %, по УрФО — на 11,1 %, в целом по России — на 14,4 %³. Сокращение потребительских расходов в 2020 г. было связано как со снижением благосостояния людей (многим домохозяйствам пришлось вынужденно урезать расходы из-за невозможности позволить себе прежний уровень потребления на текущие доходы), так и в связи с ограничениями, введёнными в условиях пандемии (ограничения в посещении заведений общественного питания, в развлекательном и культурном досуге вне дома и т. д.). Кроме

² Расходы российских семей упали до минимума за 13 лет. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/raskhody-rossiyskikh-semey-upali/>

³ Социально-экономическое положение федеральных округов. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13260> (дата обращения 17.02.2022).

этого, часть людей сознательно пошла на снижение расходов, совершенно логично ощутив важность наличия некоторой подушки безопасности. Именно это было подтверждено впоследствии увеличением сбережений населения. Таким образом, сокращение потребительских расходов в 2020 г. было вызвано не столько снижением доходов населения, сколько отсутствием возможностей сохранять привычную модель потребительского поведения (прежде всего в секторе услуг) в связи с «коронавирусными» ограничениями.

Обсуждение

В отношении механизма формирования рынка труда пандемия COVID-19 может быть определена как отрицательная экстерналия, а результат её воздействия как провал рынка в целом и рынка труда в частности, в отношении которого COVID-19 следует оценивать в функциональной взаимосвязи социально-экономических факторов. Подобная специфическая форма провала рынка труда привела к таким последствиям, как рост трансакционных издержек найма и занятости, формирование и усиление специфической формы структурной безработицы, рост и трансформация скрытой занятости, рост потерь мёртвого груза, усиление структурной инфляции трудовых доходов, что, в свою очередь, нарушает достигнутое равновесие на рынке труда и усугубляет существующие диспропорции занятости и качества рабочей силы в различных секторах экономики [2; 5; 9; 13].

В рекомендациях Международной организации труда излагается стратегический подход к кризисному реагированию для обеспечения восстановления и повышения устойчивости мирового и национальных рынков труда, которые могут быть учтены в стратегиях социально-экономического развития регионов [1; 6; 11; 12].

В сфере миграции в настоящее время возможно выделить ряд основных рисков, обусловленных принятыми мерами по предотвращению распространения коронавирусной инфекции: 1) закрытие государственных границ и лимитирование мобильности привели к невозможности выехать в страну назначения, вследствие чего отмечается снижение показателя трудовой миграции, или, напротив, возвратиться на родину; 2) приостановка или ограничение деятельности некоторых госучреждений, в чьей ответственности находятся вопросы документооборота, связанного с получением и продлением разрешительных документов мигрантами, поставили в уязвимое положение тех из них, сроки действия документов которых

пришлись на ту или иную волну пандемии; 3) изменения в условиях труда и местного населения, и трудовых мигрантов привели к повышению вероятности потери работы или существенного сокращения доходов, необходимости переориентации на другие формы занятости, а также оказали значительное влияние на рост доли мигрантов в теневом секторе экономики и связанные с этим риски трудовой эксплуатации; 4) весомое сокращение объёмов денежных переводов трудовых мигрантов в их родные страны повлекло за собой негативные последствия для национальных экономик этих государств: снижение денежных доходов домохозяйств, возрастание волатильности национальных валют, появление необходимости пересмотра структуры государственных расходов в пользу перераспределения бюджетных средств для материальной поддержки населения с низким уровнем дохода или живущих за чертой бедности; 5) отъезд части трудовых мигрантов на родину в период пандемии обострил проблему высокого уровня безработицы, в том числе молодёжной, в странах происхождения мигрантов (при этом чаще всего это развивающиеся страны с прогрессивной демографической структурой, то есть страны с высоким уровнем рождаемости и большой долей молодого населения, в которых темпы роста численности населения значительно опережают темпы создания новых рабочих мест) [4].

Сегодня Российская Федерация, в силу сложившихся условий, является привлекательной в миграционном плане страной на Евразийском пространстве. С одной стороны, это этнические русские и желающие переселиться в Российскую Федерацию из бывших советских республик, потенциал миграции которых ещё не исчерпан. В рамках разрешения данной проблемы была разработана «Программа возвращения соотечественников», а также проводится ряд других мероприятий. С другой стороны, ряд регионов и отраслей хозяйства нуждаются в дополнительных трудовых ресурсах всех категорий временных и постоянных мигрантов: трудовые мигранты, высококвалифицированные специалисты, иностранные студенты. В настоящее время Россия (и, в первую очередь, её приграничные регионы) ещё может использовать близкие нам миграционные ресурсы стран бывшего Советского Союза, однако они не бесконечны и без соответствующей активной миграционной политики могут переориентироваться на новые направления. Поэтому перед государством стоит постоянная задача повышения миграционной привлекательности

страны, достичь которую можно путём внесения изменений в текущее миграционное законодательство, упрощающих оформление документов, а также создание благоприятных условий пребывания и осуществления трудовой деятельности мигрантов на территории России. Миграционная политика России должна быть адекватной стратегии социально-экономического и демографического развития.

Повышение качества жизни населения является одной из наиболее важных задач при определении направления развития в рамках реализации социально-экономической политики [3]. Сокращение реальных доходов домашних хозяйств и соответствующее падение расходов в условиях возникшего глобального кризиса затрагивает в первую очередь группы населения с наименьшим уровнем дохода и почти не касается населения в высоком уровне дохода. Данное обстоятельство является дополнительным аргументом в пользу тезиса о несовершенстве существующей системы перераспределения доходов в российской экономике. В период пандемии и ближайшее постпандемийное время она должна стать ещё более социально ориентированной. Снижение дифференциации доходов (даже если их общий уровень остаётся неизменным) способно повысить потребительский спрос в стране и в силу

особенностей потребления низкодоходных групп населения (прежде всего, это продукты питания, одежда и обувь, топливо, бытовая химия, услуги и т. п. — и всё это в основном отечественного производства) повышает темпы роста ВРП и ВВП.

Выводы

Приоритетный рост уровня доходов наименее обеспеченных домашних хозяйств может быть обеспечен только в условиях целенаправленных усилий государства. К таким действиям можно отнести введение необлагаемого минимума дохода по налогу на доходы физических лиц (ведь в идеале налог должен взиматься только с дохода, превышающего минимальные расходы, необходимые, чтобы его заработать; кстати, именно такой подход применяется в отношении юридических лиц и ИП), дальнейшее развитие прогрессивной шкалы налогообложения, опережающую индексацию пенсий, рост зарплат отдельных групп работников бюджетной сферы [8]. Очевидно, что в настоящее время назрела необходимость системной разработки региональных моделей управления качеством жизни населения, учитывающей отрицательные экстерналии пандемии COVID-19 и позволяющей при формулировании целей регионального управления определить потенциальные механизмы и инструменты минимизации её последствий [14; 15].

Список источников

1. Головнин М. Ю., Никитина С. А. Каналы воздействия пандемии COVID-19 на экономику России // Вестник Института экономики РАН. 2020. № 5. С. 9–23.
2. Калякина И. М., Аванесян Э. А., Сайфуллин А. С. Влияние COVID-19 на экономику России // Московский экономический журнал. 2020. № 6. С. 234–240.
3. Качество жизни и региональная трансформация экономики: региональный аспект : монография / О. В. Артемова, А. Ю. Даванков, Н. М. Логачева, Т. Ю. Радилловская, А. Н. Савченко, А. А. Саламатов, А. О. Ужegov. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2021. 210 с.
4. Курюкин А. Н. COVID-19 как вызов экономике, социуму, политике // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. № 3. С. 250–265.
5. Левшукова О. А., Матвеев А. С., Позоян Д. П. Возможные последствия пандемии COVID-19 на развитие экономики России // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 3 (29). С. 191–194.
6. Маркина А. Н. Государственное регулирование экономики в условиях борьбы с COVID-19 // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 6. С. 191–194.
7. Пандемия COVID-19: Вызовы, последствия, противодействие : монография / А. В. Торкунов, С. В. Рязанцев, В. К. Левашов и др. М. : Аспект Пресс, 2021. 248 с.
8. Саламатов А. А. Социально-экономические последствия пандемии в Челябинской области // Профессиональный проект: идеи, технологии, результаты. 2020. № 4 (41). С. 43–48.
9. Солдатова С. С., Пивкина К. Р. Экономические последствия пандемии «COVID-19» для России // StudNet. 2020. № 2. С. 260–265.
10. Уральский федеральный округ: полгода в условиях пандемии / под общ. ред. Ю. Г. Лавриковой. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2020. 86 с.
11. Ryabchuk P., Salamatov A., Gordeeva D., Gnatyshina E., Fedoseev A., Korneev D., Borisenko Y., Bazavlutskaia

L., Yakupov V. Eco-Economic Security of the Region: Expanding the Management System for Assessing the State of Development // *International Journal of Supply Chain Management*. 2018. Vol. 7, № 6. P. 634–643.

12. Salamatov A. A., Gnatyshina E. A., Gordeeva D. S. The concept of sustainable environmental and economic development in the transition to the digital economy // *Advances in Economics, Business and Management Research*. 2019. Vol. 105. P. 857–862.

13. Truszkowska A., Behring B., Hasanyan J., Zino L., Butail S., Caroppo E., Jiang Z-P., Rizzo A., Porfiri M. High-Resolution Agent-Based Modeling of COVID-19 Spreading in a Small Town // *Advanced Theory And Simulation*. 2021. P. 2000277.

14. Yin K., Wang R., An Q., Yao L., Liang J. Using eco-efficiency as an indicator for sustainable urban development: A case study of Chinese provincial capital cities // *Ecol. Indic.* 2014. № 36. P. 665–671.

15. Zhang G., McAdams D.A., Shankar V., Darani M. M. Modeling the evolution of system technology performance when component and system technology performances interact: Commensalism and Amensalism // *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 125. P. 116–124.

References

1. Golovnin MYu, Nikitina SA. Channels of the impact of the COVID-19 pandemic on the Russian economy. *Vestnik Instituta ekonomiki RAN = Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2020;(5):9-23. (In Russ.).

2. Kalyakina IM, Avanesyan EA, Saifullin AS. The impact of COVID-19 on the Russian economy. *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal = Moscow Economic Journal*. 2020;(6):234-240. (In Russ.).

3. Quality of life and regional transformation of the economy: regional aspect: monograph. Yekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2021. 210 p. (In Russ.).

4. Kuryukin AN. COVID-19 challenge as economy, society, politics. *MIR (Modernizaciya. Innovacii. Razvitiye) = MIR (Modernization. Innovation. Development)*. 2020;(3):250-265. (In Russ.).

5. Levshukova OA, Matveev AS, Pozoyan DP. Possible consequences of the pandemic COVID-19 on the economy of Russia. *Estestvennye i gumanitarnye issledovaniya = Natural sciences and humanities research*. 2020;(3):191-194. (In Russ.).

6. Markin AN. State regulation of the economy in the fight against COVID-19. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika = Economics and Business: theory and practice*. 2020;(6):191-194. (In Russ.).

7. The COVID-19 pandemic: Challenges, consequences, counteraction: monograph. Moscow, Aspect Press Publishing House; 2021. 248 p. (In Russ.).

8. Salamatov AA. Socio-economic consequences of the pandemic in the Chelyabinsk region. *Professional'nyj proekt: idei, tekhnologii, rezul'taty = Professional project: ideas, technologies, results*. 2020;(4):43-48. (In Russ.).

9. Soldatova SS, Pivkina KR. Economic consequences of the COVID-19 pandemic for Russia. *StudNet*. 2020;(2):260-265. (In Russ.).

10. Ural Federal District: six months in a pandemic. Yekaterinburg, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; 2020. 86 p. (In Russ.).

11. Ryabchuk P, Salamatov A, Gordeeva D, Gnatyshina E, Fedoseev A, Korneev D, Borisenko Yu, Bazavlutskaya L, Yakupov V. Ecological and economic security of the region: expansion of the management system to assess the state of development. *International Journal of Supply Chain Management*. 2018;7(6):634-643.

12. Salamatov AA, Gnatyshina EA, Gordeeva DS. The concept of sustainable ecological and economic development in the conditions of transition to the digital economy. *Achievements in the field of economics, business and management research*. 2019;105:857-862.

13. Trushkovska A, Bering B, Hasanyan J, Zino L, Butail S, Karoppo E, Jiang ZP, Rizzo A, Porfiri M. Agent modeling of COVID-19 spread in a small city with high resolution. *Advanced theory and Modeling*. 2021:2000277.

14. Yin K, Wang R, An Q, Yao L, Liang J. Using eco-efficiency as an indicator for sustainable urban development: A case study of Chinese provincial capital cities. *Ecol. Indic.* 2014;36:665-671.

15. Zhang G, McAdams DA, Shankar V, Darani MM. Modeling the evolution of system technology performance when component and system technology performances interact: Commensalism and Amensalism. *Technological Forecasting and Social Change*. 2017;125:116-124.

Сведения об авторах

А. А. Саламатов — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории и регионального развития (Челябинский государственный университет); ведущий научный сотрудник.

А. Ю. Даванков — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории и регионального развития (Челябинский государственный университет); ведущий научный сотрудник.

Н. В. Малыгин — аспирант кафедры экономической теории и регионального развития.

Information about the authors

A. A. Salamatov — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Department of economic theory and regional development (Chelyabinsk State University); leading researcher.

A. Yu. Davankov — Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Economics and regional development (Chelyabinsk State University); leading researcher.

N. V. Malygin — Postgraduate student of the Department of Economic Theory and Regional Development.

Статья поступила в редакцию 24.02.2022; одобрена после рецензирования 15.03.2022; принята к публикации 15.03.2022.

The article was submitted 24.02.2022; approved after reviewing 15.03.2022; accepted for publication 15.03.2022.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.