

Решетников В.А.¹, Коршевер Н.Г.², Роюк В.В.¹, Сидельников С.А.²

Детерминанты здоровья в условиях пандемии COVID-19

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», 119435, Москва, Россия;

²ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 410012, Саратов, Россия

Введение. Актуальность исследования обусловлена целесообразностью реализации межсекторального взаимодействия по охране здоровья населения в условиях пандемии COVID-19 с воздействием на детерминанты здоровья, которые изучены недостаточно.

Цель работы — исследование перечня и значимости детерминант здоровья в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) для определения направлений профилактики и устранения последствий её негативного влияния.

Материалы и методы. Проведён экспертный опрос 49 руководящих работников здравоохранения. Критериями отбора экспертов послужили опыт управленческой деятельности в области охраны здоровья; уровень самооценки компетентности; конгруэнтность мнений. Осуществлялось сравнение перечня и значимости детерминант здоровья в условиях пандемии COVID-19 с данными, полученными до её возникновения.

Результаты. Установлено, что в перечень детерминант здоровья, достаточно значимых для пандемии COVID-19, входят те же 37 факторов, что и без неё. Вместе с тем выявлены важные различия. Значимость большей части детерминант здоровья (64,9%) при пандемии превышает пограничный уровень 7 баллов по десятибалльной шкале, то есть является существенной (без пандемии — 16,2%). При этом приоритетные факторы, определяющие здоровье населения, широко представлены во всех группах детерминант и среди внегрупповых (без пандемии — только в группе «образ жизни», а также детерминанта «наследственность»). Следствием явилось то, что при пандемии значимость 70,3% детерминант здоровья статистически достоверно превышала таковую этих же факторов без неё, обратное наблюдалось только в отношении 5,4% факторов (остальные не различались).

Ограничения исследования. При исследовании детерминант здоровья в условиях пандемии COVID-19 оценено мнение только руководящих работников здравоохранения, количественно-качественные характеристики которых отвечают требованиям, предъявляемым к экспертам.

Заключение. Полученные данные расширяют представления о научном аппарате осуществления здоровьесберегающей деятельности в условиях пандемии COVID-19.

Ключевые слова: детерминанты здоровья; межсекторальное взаимодействие; охрана здоровья; COVID-19

Соблюдение этических стандартов. Исследование не требует предоставления заключения комитета по биомедицинской этике или иных документов.

Для цитирования: Решетников В.А., Коршевер Н.Г., Роюк В.В., Сидельников С.А. Детерминанты здоровья в условиях пандемии COVID-19. Гигиена и санитария. 2022; 101(12): 1575-1580. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-12-1575-1580> <https://elibrary.ru/oywesw>

Для корреспонденции: Коршевер Натан Григорьевич, доктор мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины) ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, 410012, Саратов. E-mail: korshever@bk.ru

Участие авторов: Решетников В.А. — концепция и дизайн исследования, написание текста; Коршевер Н.Г. — концепция и дизайн исследования, сбор материала, написание текста, редактирование; Роюк В.В. — статистическая обработка данных, написание текста; Сидельников С.А. — сбор материала, статистическая обработка данных, редактирование. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Поступила: 19.05.2022 / Принята к печати: 08.12.2022 / Опубликована: 12.01.2023

Vladimir A. Reshetnikov¹, Natan G. Korshever², Valery V. Royuk¹, Sergey A. Sidelnikov²

Determinants of health during the COVID-19 pandemic

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, 119435, Russian Federation;

²Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation

Introduction. The relevance of the study is due to the expediency of implementing intersectoral interaction on public health protection in the conditions of the COVID-19 pandemic with an impact on health determinants that haven't been sufficiently studied.

The aim of the work is to study the list and significance of health determinants in the conditions of a pandemic of a new coronavirus infection (COVID-19).

Material and methods. An expert survey of forty nine healthcare managers was conducted. The criteria for the selection of experts included management experience in the field of health protection, the level of self-assessment of competence, and congruence of opinions. The list and significance of determinants of health in the conditions of the COVID-19 pandemic were compared with the data obtained before its occurrence.

Results. The list of health determinants that are sufficiently significant for the COVID-19 pandemic was established to include the same 37 factors as without it. However, important differences were identified. The significance of most determinants of health (64.9%) in a pandemic exceeds the borderline level of 7.0 points on a 10-point scale, that is, significant (without a pandemic — 16.2%). At the same time, priority factors determining the health of the population are widely represented in all groups of determinants and among non-group ones (without a pandemic — only in the “Lifestyle” group and “heredity” determinant). The consequence was that during a pandemic, the significance of 70.3% of the determinants of health statistically significantly exceeds that of the same factors without it, the opposite picture was recorded only in relation to 5.4% of the factors (the rest don't differ).

Limitations. In the study of the determinants of health in the conditions of the COVID-19 pandemic, the opinion of healthcare managers whose quantitative and qualitative parameters meet the requirements for experts was evaluated.

Conclusion. *The data obtained expand the understanding of the scientific apparatus for implementing health-saving activities in the conditions of the COVID-19 pandemic.*

Keywords: *determinants of health; intersectoral interaction; health protection; COVID-19*

Compliance with ethical standards. *The study does not require the submission of the conclusion of the Biomedical ethics committee or other documents (in Russian and English).*

For citation: Reshetnikov V.A., Korshever N.G., Royuk V.V., Sidelnikov S.A. Determinants of health in the context of COVID-19 pandemic. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2022; 101(12): 1575–1580. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-12-1575-1580> <https://elibrary.ru/oywesw> (In Russian)

For correspondence: *Nathan G. Korshever*, Professor, MD, PhD, DSci, Department of Public Health and Health Care (Law and History of Medicine courses including) of Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, 410012, Russian Federation. E-mail: korshever@bk.ru

Information about the authors:

Reshetnikov V.A., <https://orcid.org/0000-0002-7853-7356> Korshever N.G., <https://orcid.org/0000-0002-5545-6844>
Royuk V.V., <https://orcid.org/0000-0002-4966-3767> Sidelnikov S.A., <https://orcid.org/0000-0002-9913-5364>

Contribution: *Reshetnikov V.A.* – the concept and design of the study, writing a text; *Korshever N.G.* – the concept and design of the study, collection of material, writing a text, editing; *Royuk V.V.* – processing of material, statistical processing, writing a text; *Sidelnikov S.A.* – collection and processing of material, statistical processing, editing. *All authors* are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

Received: May 19, 2022 / Accepted: December 8, 2022 / Published: January 12, 2023

Введение

Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) сделала актуальной для любой страны задачу охраны здоровья населения доминирующей, глобальной и стала значимым событием новой истории [1]. Ещё до возникновения этой пандемии было доказано, что наиболее целесообразным подходом к охране здоровья является реализация политики согласованной деятельности заинтересованных секторов государства и общества (межсекторальное взаимодействие), в том числе их воздействие на детерминанты здоровья – личностные, социальные, экономические и экологические факторы, определяющие состояние здоровья отдельных лиц или населения. Данный подход активно декларируется Всемирной организацией здравоохранения [2–6] и признаётся большинством государств. В России он закреплён Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ), в котором представлена дефиниция охраны здоровья, определены соответствующие система мер, заинтересованные структуры, принципы и цели осуществления.

Межсекторальное взаимодействие в охране здоровья населения, в том числе воздействие на детерминанты здоровья, получило и научное обоснование [7–17]. В то же время его реализация применительно к борьбе с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) требует целенаправленного исследования. Действительно, анализ законодательства разных стран, а также официальных документов исполнительных органов власти различного уровня, определяющих проведение мероприятий по борьбе с пандемией, показал, что они формировались преимущественно эмпирическим путём. Это связано со спецификой рассматриваемого инфекционного заболевания, в частности чрезвычайно высокой скоростью его распространения и масштабом, что, по всей вероятности, обуславливает и особенности факторов, определяющих состояние здоровья населения. Их установление имеет прямое отношение к определению направлений борьбы с пандемией COVID-19.

Цель работы – исследование перечня и значимости детерминант здоровья в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) для определения направлений борьбы с пандемией COVID-19.

Материалы и методы

Проведён экспертный опрос 49 руководящих работников здравоохранения в процессе повышения их квалификации по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье» на базе Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского. При этом использовали следующие критерии отбора экспертов: не менее чем десятилетний опыт управ-

ленческой деятельности в области охраны здоровья; уровень самооценки компетентности – средняя арифметическая теоретических знаний, владений и способности к прогнозированию не менее 4 баллов, определяемых по шкале: «отлично» – 5 баллов, «хорошо» – 4, «удовлетворительно» – 3 и «неудовлетворительно» – 2; конгруэнтность мнений (вычисление коэффициента конкордации Кендалла) не ниже 0,7.

При определении репрезентативности выборки экспертов, участвовавших в исследовании, использовали формулу В.М. Мишина [18], которая позволяет определить минимальное число экспертов, то есть критическую границу (минимально возможное число) – 30 человек:

$$N_{\min} = 0,5 (3 / d + 0,5),$$

где N_{\min} – минимальное число экспертов; d – предельная ошибка выборки, равная 0,05.

В медицинских организациях (46,9 ± 7,1% стационарного профиля и 53,1 ± 7,1% – амбулаторно-поликлинического) эксперты занимали должности главного врача (начальника) – 26,5 ± 6,3%, его заместителя (32,7 ± 6,7%), заведующего (начальника) структурного подразделения (40,8 ± 7%).

В авторской анонимной анкете экспертам был предложен перечень детерминант здоровья, обоснованных до пандемии COVID-19 Н.Г. Коршевером, С.А. Сидельниковым, Ю.Р. Дорфманом [19], Н.Г. Коршевер, С.А. Сидельников [20]. В этот перечень вошли 37 детерминант здоровья (группы «образ жизни» – 7 составляющих, «условия жизни и работы» – 9, «факторы, которые воздействуют на общество в широком смысле слова» – 8, «структурные показатели социально-экономического неравенства» – 5, а также внегрупповые – 8). Предлагалось применительно к новым условиям (пандемии COVID-19) либо согласиться с каждой из них, либо не согласиться, добавить другие, а также по десятибалльной шкале определить значимость: 0–1 балл – не имеет значения и условно относится к четвёртому сегменту; 2–4 балла – имеет значение, третий сегмент; 5–7 баллов – большое значение, второй сегмент; 8–10 баллов – имеет существенное значение, первый сегмент.

После завершения анкетирования его результаты сравнивали с аналогичными, полученными вне периода пандемии.

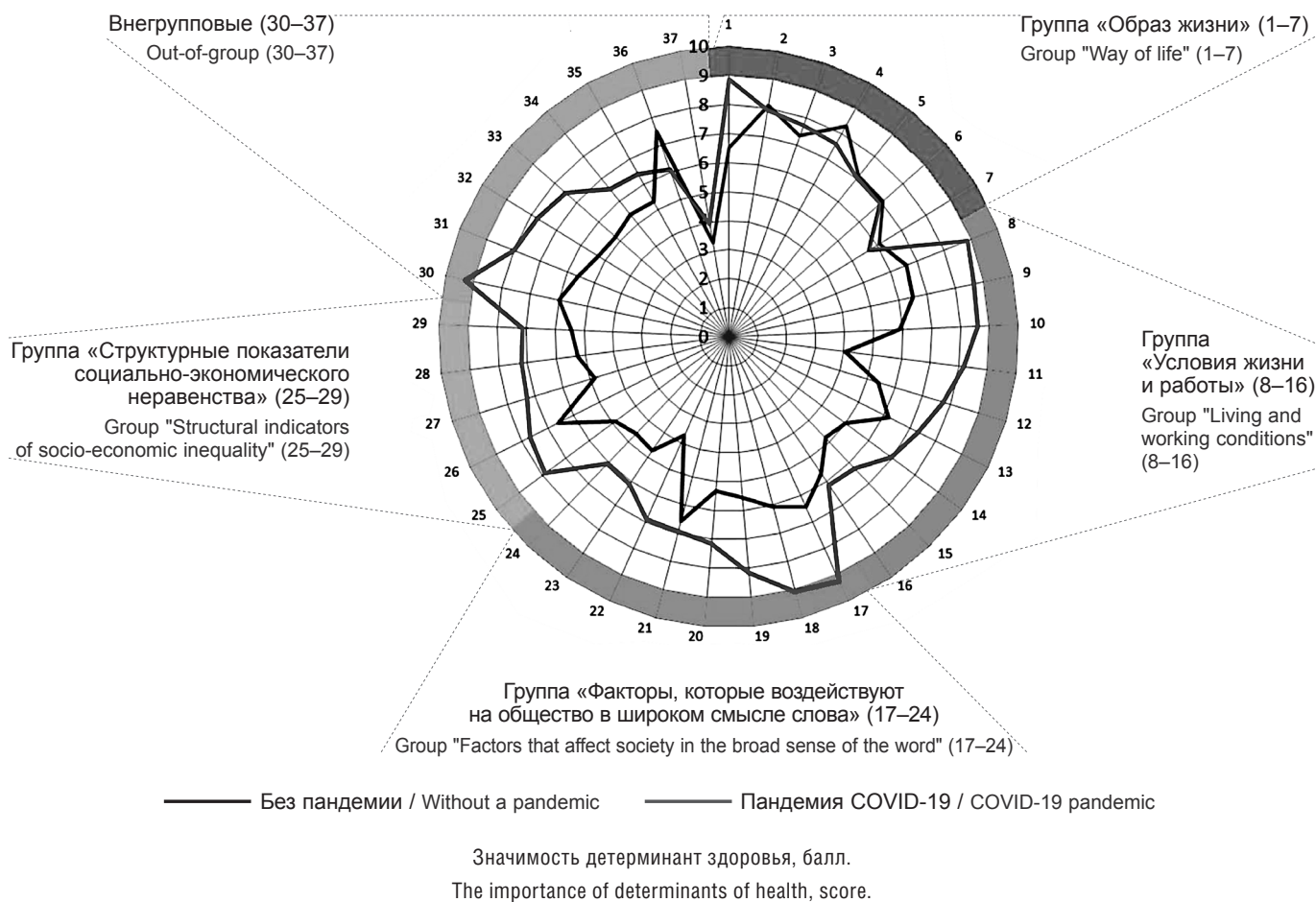
Статистическую обработку полученных результатов исследования проводили с использованием программы Statistica 10. Распределение значений вариационных рядов определяли с помощью критериев Колмогорова–Смирнова, Шапиро–Уилка (с поправкой на критерий Лиллиефорса). Если оно соответствовало биномиальной кривой Гаусса–Ньютона, оценку достоверности различий проводили с помощью параметрического t -критерия Стьюдента, в остальных случаях – с применением непараметрического U -критерия Манна–Уитни.

Детерминанты здоровья в условиях пандемии COVID-19
The determinants of health in the context of the COVID-19 pandemic

Значимость* / Significance*		имеет значение – третий сегмент relevant – the third segment
Группа Group	существенная – первый сегмент sSignificant – the first segment	большая – второй сегмент big – the second segment
Детерминанты здоровья** / Determinants of health**		
Образ жизни Way of life	Медицинская активность (1), качество питания (2), физическая активность (3), употребление наркотиков (4), курение (5), употребление алкоголя (6) Medical activity (1), quality of the food (2), physical activity (3), drug use (4), smoking (5), alcohol consumption (6)	Сексуальное поведение (7) Sexual behaviour (7)
Условия жизни и работы Living and working conditions	Условия работы, в том числе санитарно-гигиенические (8), организация охраны труда (9), обеспеченность жильём, в том числе санитарно-гигиеническими условиями (10), обеспечение социальных гарантий, в том числе для пенсионеров, лиц с ненадежной занятостью (включая безработных, неформальную занятость и работу по дому и по уходу за детьми и лицами с ограниченными возможностями здоровья), в таких особых ситуациях, как болезнь, инвалидность (11), транспортное обеспечение, в частности состояние дорожно-транспортной сети и функционирование системы личного и общественного транспорта (12), доступность услуг, в том числе функционирование сети обслуживания жилого фонда (13), доступность необходимого уровня комфорта (14) Working conditions, including sanitary and hygienic (8), provision of occupational safety (9), provision of housing, including sanitary and hygienic conditions (10), provision of social guarantees, including for pensioners, persons with precarious employment (including the unemployed, informal employment and housework and care work), in such special situations as illness, disability (11), transport, in particular the state of the roads and the functioning of the system of personal and public transport (12), accessibility of services, including the functioning of the housing stock network (13), accessibility of the necessary level of comfort (14)	Устройство территории (15), возможности получения образования (16) Design of the territory (15), educational opportunities (16)
Факторы, которые воздействуют на общество в широком смысле слова Factors that affect society in the broad sense of the world	Общие социально-экономические условия, в том числе финансирование мер по воздействию на социальные детерминанты здоровья и обеспечение справедливости в отношении здоровья для всех (17), ответственность власти за действия и справедливости в отношении здоровья населения (18), работа средств массовой информации, в частности по вопросам гигиенического обучения и воспитания населения, пропаганды здорового образа жизни (19), состояние общественной безопасности и правопорядка (20) General socioeconomic conditions, including funding for measures on the social determinants of health and health equity and health equity for all (17), government accountability for action and equity in public health (18), the work of the media, in particular on issues of hygienic training and education of the population, promotion of a healthy way of life (19), the state of public security and law and order (20)	Экологическая обстановка (21), участие населения в разработке связанных с политической повесткой дня и принятии решений, связанных со здоровьем (22), климат (23), погода (24) Ecological situation (21), public participation in the development of policy-related agendas and decision-making related to health (22), climate (23), weather (24)
Структурные показатели социально-экономического неравенства Structural indicators of socio-economic inequality	Социальная изоляция, прежде всего иммигрантов, национальных меньшинств, иностранных рабочих и беженцев, их детей (25), уровень дохода (26), род занятий, в том числе положение в общественной иерархии (27), место проживания (28), условия найма на работу и обеспечения достойной работой (29) Social exclusion, especially of immigrants, national minorities, foreign workers and refugees, their children (25), income level (26), occupation, including position in the social hierarchy (27), place of residence (28), conditions of employment and decent work (29)	Нет / No
Внутригрупповые Out-of-group	Медицинское обслуживание – работа органов и учреждений здравоохранения (30), система взаимоотношений между людьми, в том числе в семье, с друзьями, ближайшим окружением, сослуживцами, помощь членов общества друг другу в неблагоприятных ситуациях (31), возраст (32), уровень культуры (конкретного человека), в том числе следование правилам гигиены в общении (33) Medical care – the work of health authorities and institutions (30), the system of relationships between people, including in the family, with friends, inner circle, colleagues, the help of members of society to each other in adverse situations (31), age (32), level of culture (of a particular person), including following the rules of hygiene in communication (33)	Индивидуально-психологические особенности личности (34), уровень образования (35), наследственность (36) Individual psychological characteristics of personality (34), level of education (35), heredity (36)

Примечание. * – в таблице нет четвёртого сегмента значимости детерминант здоровья, поскольку такие факторы эксперты в перечень не включили; ** – детерминанты здоровья в каждом сегменте каждой группы и внутригрупповых представлены по мере убывания приоритета.

Note. * – there is no fourth segment of the significance of determinants of health in the table, since experts did not include such factors in the list; ** – determinants of health in each segment of each group and out-of-group are presented in descending order of priority.



Результаты

Проведённый экспертами анализ перечня детерминант здоровья в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) показал, что в него вошли те же 37 факторов, которые были установлены до пандемии. Не было зафиксировано ни одной детерминанты здоровья, которую можно было бы отнести к четвёртому сегменту (0–1 балл, «не имеет значения») используемой десятибалльной шкалы.

Данные о значимости детерминант здоровья в условиях пандемии COVID-19 отражены в таблице.

Из данных, представленных в таблице, следует, что значимость детерминант здоровья в условиях пандемии COVID-19 различна. Так, значимость двадцати пяти детерминант здоровья из тридцати семи ($67,6 \pm 6,7\%$) была оценена экспертами как «существенная», и их можно отнести к первому сегменту, то есть более 7 баллов (№ 1–6, 8–14, 17–20, 25–29, 30–33). К данному сегменту причислены и десять факторов, значимость которых оценена выше восьми баллов (№ 1, 8–11, 17–19, 30–31), из них три – более девяти баллов (№ 17, 18, 30).

Значимость только одной детерминанты здоровья ($2,7 \pm 2,3\%$) была оценена как «имеет значение» и отнесена к третьему сегменту – детерминанта «пол», № 37. Остальные одиннадцать факторов, определяющих здоровье населения в условиях пандемии COVID-19, или $29,7 \pm 6,5\%$, причислены ко второму сегменту – «большая значимость» (№ 7, 15, 16, 21–24, 34–36).

Авторами был проведён сравнительный анализ детерминант здоровья в условиях пандемии COVID-19 и до неё (рисунки, номера детерминант соответствуют представленным в таблице).

Видно, что при пандемии COVID-19 значимость двадцати шести детерминант здоровья ($70,3 \pm 6,5\%$) статистически достоверно ($p \leq 0,05$) превышала значимость таких же факторов до появления новой коронавирусной инфекции (№ 1, 8–15, 17–20, 22–34). Обратная картина касается только двух факторов ($5,4 \pm 3,2\%$) – № 4 и 36. В отношении остальных девяти детерминант здоровья ($24,3 \pm 6,1\%$) существенных различий выявлено не было (№ 2, 3, 5–7, 16, 21, 35, 37), $p > 0,05$.

При этом без пандемии зафиксировано статистически достоверно меньше ($p < 0,05$) детерминант здоровья первого сегмента (значимость влияния на здоровье более 7 баллов) – только шесть ($16,2 \pm 5,3\%$) против двадцати пяти при пандемии (в частности № 2–6, 36). Из них оценены выше восьми баллов две детерминанты (№ 2, 4) против десяти при пандемии COVID-19. Факторов со значимостью более девяти баллов не зафиксировано (при пандемии их было три). Ко второму сегменту без пандемии причислена наибольшая часть детерминант здоровья – 30 ($81,1 \pm 5,6\%$) против одиннадцати в условиях пандемии COVID-19. В обоих рассматриваемых условиях только одна детерминанта ($2,7 \pm 2,3\%$) была отнесена к третьему сегменту и оценена менее чем на 4 балла – «пол» (№ 37).

Принятие за условный пограничный уровень значимости 7 баллов (первый сегмент) позволило провести и сравнительный анализ приоритета структурирования детерминант здоровья. При этом до пандемии COVID-19 доминировали детерминанты здоровья группы «образ жизни» – пять из семи факторов были оценены выше пограничного уровня, в том числе два – выше 8. Из остальных детерминант здоровья к данному сегменту был отнесён только внегрупповой фактор «наследственность» (№ 36).

Иная картина наблюдалась в условиях пандемии COVID-19. Здесь в группе «образ жизни» также представлены пять детерминант здоровья первого сегмента значимости (одна более 8), но такие приоритетные факторы присутствуют и в других группах, и среди внегрупповых. Так, в группе «условия жизни и работы» их было семь из девяти, в том числе четыре – более 8 баллов. В группе «факторы, которые воздействуют на общество в широком смысле слова» – четыре из восьми, из них три – более 8 баллов, в том числе две – выше 9. Значимость всех пяти факторов группы «структурные показатели социально-экономического неравенства» была выше пограничного уровня. Из восьми внегрупповых детерминант здоровья причислены к первому сегменту четыре (наследственность в это число не вошла), из них три – более 8 баллов, в том числе одна – выше 9.

Обсуждение

Актуальность исследования детерминант здоровья как основы решения проблемы охраны здоровья населения, в частности при пандемии COVID-19, не вызывает сомнений. При этом в перспективе следует учитывать влияние на здоровье как можно большего числа факторов, следовательно, определить их полный спектр и значимость (иерархичность).

Большинство публикаций посвящено исследованию отдельных факторов, определяющих состояние здоровья, и зачастую охватывают специфические группы населения (дети, студенты, военнослужащие, рабочие конкретных предприятий), однако целенаправленный анализ литературы позволил выявить публикации, в которых анализируется ряд детерминант здоровья. Так, в нашей стране классическими считаются результаты исследований Ю.П. Лисицына [21], который определил приоритет влияния на состояние здоровья образа жизни (почти 60%), а также наследственности, загрязнения окружающей среды, работы органов и учреждений здравоохранения. Оригинально подошли к рассмотрению более широкого перечня детерминант здоровья М. Whitehead, G. Dahlgren [22]. Они распределили их по полусферам – от индивидуального уровня до общества в целом. В исследованиях других авторов, например А.С. Киселева [23], К. Stronks и соавт. [24], J. Heintzman, M. Marino [25], установлено влияние на здоровье структурных показателей социально-экономического неравенства. Тем не менее и в перечисленных работах перечень детерминант здоровья недостаточно полный, а уровень их значимости не оценивался.

В контексте настоящей работы плодотворным оказалось использование результатов исследования, полученных до пандемии COVID-19 (раздел «Материал и методы»), в которых был обоснован перечень из 37 детерминант здоровья, распределённых по группам, и определена их значимость. Именно с этими данными было проведено сравнение детерминант здоровья в условиях пандемии COVID-19.

Для достижения цели работы были сформированы ограничительные правила и критерии. Так, при реализации социологического метода исследования лимитированы моральные и мировоззренческие границы дозволенного (разрешение комитета по биомедицинской этике или представление иных документов не требуется); количественно-качественные параметры опрашиваемого контингента (репрезентативная группа руководителей здравоохранения, отвечающая по своим характеристикам требованиям, предъявляемым к экспертам); исследуемая проблема охраны здоровья населения в условиях пандемии COVID-19, в частности особенности перечня и значимости факторов, его определяющих.

Результаты исследования показали, что в перечень детерминант здоровья, достаточно значимых для пандемии COVID-19, входят те же 37 факторов, которые были установлены до её возникновения.

Вместе с тем выявлены важные различия, обусловленные спецификой рассматриваемого высоковирулентного заболевания (его этиологии, патогенеза, клиники, распространения и других характеристик, уже достаточно хорошо исследованных). Установлено, что при пандемии COVID-19 значимость 70,3% детерминант здоровья статистически достоверно превышает таковую этих же факторов в период без пандемии. Обратная картина зафиксирована только в отношении 5,4% факторов.

Значимость большей части детерминант здоровья (67,6%) при пандемии COVID-19 оценена как существенная (превышает пограничный уровень 7 баллов) против 16,2% вне пандемии. Проведённый анализ значимости детерминант здоровья (структурированных по группам и внегрупповых) показал, что в условиях пандемии COVID-19 такие приоритетные факторы широко представлены и во всех группах, и среди внегрупповых, в то время как вне пандемии – только в группе «образ жизни» и внегрупповая детерминанта «наследственность».

Определение спектра и значимости детерминант здоровья в условиях пандемии COVID-19, а также установление различий с данными, полученными до неё, дают возможность формировать профилактические программы, определять направления мероприятий по предупреждению заболевания населения, недопущению заноса и распространения инфекции. Это может обеспечить установление возможного влияния всех секторов, заинтересованных в охране здоровья населения в условиях пандемии COVID-19, на каждую детерминанту здоровья, а также обоснование перечня соответствующих мероприятий. Такие результаты уже были получены и представлены в [26]. При этом на примере участия в межсекторальном взаимодействии на уровне субъекта Российской Федерации сектора «правоохранительные органы» показано, что в первую очередь корректирующие действия должны осуществляться в отношении приоритетных детерминант здоровья. К этому целесообразно привлекать конкретные секторы государства и общества, которые в наибольшей степени могут повлиять на соответствующие факторы. Всего установлено 23 заинтересованных сектора, которые соотносены с обоснованными 77 корригирующими мероприятиями.

В качестве перспектив продолжения исследования можно определить обоснование технологии оптимизации борьбы с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). Эта технология предположительно должна базироваться на учёте выявленных особенностей детерминант здоровья и на способе оценки успешности борьбы с пандемией, который целесообразно сконструировать. Критерии такой оценки позволят конкретизировать социально-экономические и экологические условия, а также деятельность заинтересованных секторов.

Представляется перспективным и выявление особенностей детерминант здоровья в условиях других экстремальных ситуаций мирного времени.

Заключение

Полученные данные расширяют представления о научном аппарате здоровьесберегающей деятельности в условиях пандемии COVID-19 и позволяют обосновать его практическое применение.

Литература

(п.п. 2, 3, 13–17, 20, 22, 24, 25 см. References)

1. Мурашко М.А. Первая пандемия цифровой эпохи: уроки для национального здравоохранения. *Национальное здравоохранение*. 2020; 1(1): 4–8.
4. ВОЗ. Аделаидское заявление «Учет интересов здоровья во всех направлениях политики». Женева; 2010. Доступно: https://www.who.int/social_determinants/russian_adelaide_statement_for_web.pdf
5. ВОЗ. Обзор социальных детерминант и разрыва по показателям здоровья в Европейском регионе ВОЗ: заключительный доклад (2014; обновленный тираж). Копенгаген; 2014. Доступно: <https://www.euro.who.int/publications/abstracts/review-of-social-determinants-and-the-health-divide-in-the-who-european-region.-final-report>
6. ВОЗ. Содействие социальному и экономическому развитию: устойчивые межсекторальные действия по повышению уровня здоровья и справедливости в области здравоохранения (выполнение решений восьмой Глобальной конференции по укреплению здоровья). Женева; 2015. Доступно: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_17-ru.pdf
7. Киселёва Л.С. Социальные детерминанты здоровья россиян. *Регионология*. 2016; (1): 133–42.
8. Амлаев К.Р., Хорошилова Е.Ю. Управление социально-экономическими детерминантами здоровья на различных уровнях. *Врач*. 2018; (1): 85–7. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-01-27>
9. Мыльникова Л.А., Камынина Н.Н. Межведомственный программный подход к организации мероприятий по укреплению общественного здоровья в Москве. *Здоровье мегаполиса*. 2020; 1(2): 20–31. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31>
10. Петров А.П., Хорошкевич Н.Г., Шиловцев А.В. Социальное партнерство в современной России: субъекты взаимодействия. *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2020; (12–1): 63–7. <https://doi.org/10.23672/n1736-8934-1887-n>
11. Коршевер Н.Г., Сидельников С.А., Липчанская М.А. Научное обоснование совершенствования законодательства, регулирующего межсекторальное взаимодействие по охране здоровья граждан. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2021; 65(2): 151–8. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-2-151-158>
12. Соловьева Т.С. Развитие социальных инноваций: проблемы и перспективы взаимодействия региональных стейкхолдеров. *Управление устойчивым развитием*. 2021; (1): 70–8.
18. Мишин В.М. *Исследование систем управления*. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2005.
19. Коршевер Н.Г., Сидельников С.А., Дорфман Ю.Р. Мнение руководителей здравоохранения о роли Роспотребнадзора в межсекторальном взаимодействии по вопросам охраны здоровья населения в субъекте Российской Федерации. *Гигиена и санитария*. 2020; 99(5): 430–5. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2020-99-5-430-435>
21. Лисицын Ю.П. *Образ жизни и здоровье*. М.; 2011.
23. Киселёв А.С. Динамика здоровья населения в зависимости от доходов. *Экономика здравоохранения*. 2005; (1): 22–9.
26. Решетников В.А., Коршевер Н.Г., Роюк В.В., Сидельников С.А. Роль правоохранительных органов в охране здоровья населения субъекта Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19. *Медицинский вестник МВД*. 2022; (1): 2–8. https://doi.org/10.52341/20738080_2022_1_2

References

1. Murashko M.A. The first pandemic of the digital age: lessons for national health. *Natsional'noe zdavoookhranenie*. 2020; 1(1): 4–8. (in Russian)
2. WHO. The Ottawa Charter for health promotion; 1986. Available at: https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf
3. WHO. The Bangkok Charter for health promotion in the globalized world; 2005. Available at: <https://www.phrp.com.au/wp-content/uploads/2014/10/NB05043.pdf>
4. WHO. Adelaide Statement on Health in All Policies. Geneva; 2010. Available at: https://www.who.int/social_determinants/russian_adelaide_statement_for_web.pdf
5. WHO. Review of social determinants and the health divide in the WHO European Region FINAL REPORT (2014; updated circulation). Copenhagen; 2014. Available at: <https://www.euro.who.int/publications/abstracts/review-of-social-determinants-and-the-health-divide-in-the-who-european-region.-final-report>
6. WHO. Contribution to social and economical development: stable intersectoral activities aimed at the increase of health level and justice in the sphere of health care (realization of decisions of the eighth Global conference on health strengthening). Geneva; 2015. Available at: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_17-ru.pdf
7. Kiseleva L.S. Social determinants of Russians' health. *Regionologiya*. 2016; (1): 133–42. (in Russian)
8. Amlaev K.R., Khoroshilova E.Yu. Management of socioeconomic determinants of health at different levels. *Vrach*. 2018; (1): 85–7. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-01-27> (in Russian)
9. Myl'nikova L.A., Kamynina N.N. Interagency programmatic approach to organize public health promotion events in Moscow. *Zdorov'e megapolis*. 2020; 1(2): 20–31. <https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2;20-31> (in Russian)
10. Petrov A.P., Khoroshkevich N.G., Shilovtsev A.V. Social partnership in modern Russia: subjects of interaction. *Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki*. 2020; (12–1): 63–7. <https://doi.org/10.23672/n1736-8934-1887-n> (in Russian)
11. Korshever N.G., Sidel'nikov S.A., Lipchanskaya M.A. A scientific rationale for making changes to the law that governs cross-sectoral collaboration on the issues of public health. *Zdravoookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2021; 65(2): 151–8. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-2-151-158> (in Russian)
12. Solov'eva T.S. Development of social innovations: problems and prospects of interaction between regional stakeholders. *Upravlenie ustoychivym razvitiem*. 2021; (1): 70–8. (in Russian)
13. Kang E. Intersectoral collaboration for physical activity in Korean Healthy Cities. *Health Promot. Int*. 2016; 31(3): 551–61. <https://doi.org/10.1093/heapro/dav020>
14. McDaid D., Park A.L. *Evidence on Financing and Budgeting Mechanisms to Support Intersectoral Actions Between Health, Education, Social Welfare and Labour Sectors*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016.
15. Domanski D., Howaldt J., Kaletka C. A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context – on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *European Planning Studies*. 2019; 28(3): 454–74. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1639397>
16. Rakhmetova A.M., Kalkabayeva G.M. Institutional aspects in regulating interaction between financial and innovation sectors. *Bulletin of Karaganda university. Economy series*. 2019; 97(1): 101–10. (in Kazakhstan)
17. Figueroa J.F., Jha A.K. Polysocial risk scores for assessing social determinants of health-reply. *JAMA*. 2020; 324(16): 1681–2. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.15702>
18. Mishin V.M. *Research of Control Systems [Issledovanie sistem upravleniya]*. Moscow: YUNITI-DANA; 2005. (in Russian)
19. Korshever N.G., Sidel'nikov S.A., Dorfmann Yu.R. The viewpoint of health care supervisors on the role of Russian Federal service for oversight of consumer protection and welfare for in intersectoral cooperation on the problems of health protection of the population within the subject of the Russian Federation. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2020; 99(5): 430–5. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2020-99-5-430-435> (in Russian)
20. Korshever N.G., Sidelnikov S.A. Intersectoral cooperation in the sphere of public health care: ways of optimization. *Russ. Open Medical J*. 2017; 6(3): 308. <https://doi.org/10.15275/rusomj.2017.0308>
21. Lisitsyn Yu.P. *Lifestyle and Health [Obraz zhizni i zdorov'ye]*. Moscow; 2011. (in Russian)
22. Whitehead M., Dahlgren G. What can we do about inequalities in health? *Lancet*. 1991; 338(8774): 1059–63. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(91\)91911-d](https://doi.org/10.1016/0140-6736(91)91911-d)
23. Kiselev A.S. Alcohol abuse as a marker of social and economic problems of the society. *Ekonomika zdavoookhraneniya*. 2005; (1): 22–9. (in Russian)
24. Stronks K., Van de Mheen Loomon H., Casper W.N., Mackenbach J.P. Behavioral and structural factors in the explanation of socio-economic inequalities in health: An empirical analysis. *Sociol. Health Illn*. 1996; 18(5): 653–74. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.ep10934524>
25. Heintzman J., Marino M. The importance of primary care research in understanding health inequities in the United States. *J. Am. Board. Fam. Med*. 2021; 34(4): 849–52. <https://doi.org/10.3122/jabfm.2021.04.210060>
26. Reshetnikov V.A., Korshever N.G., Royuk V.V., Sidel'nikov S.A. The role of law enforcement agencies in public health protection in the Russian Federation during the COVID-19 pandemic. *Meditsinskiy vestnik MVD*. 2022; (1): 2–8. https://doi.org/10.52341/20738080_2022_1_2 (in Russian)