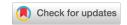
# Е.И. Аксенова<sup>1</sup>, Дж. Вортон<sup>2</sup>, Н.А. Вошева<sup>1</sup>, Д. Гёки<sup>2</sup>, Н.Н. Камынина<sup>1, 3</sup>



<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента, Москва, Российская Федерация

 $^2$  Лондонская школа экономики и политических наук, Лондон, Великобритания  $^3$  Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН, Москва, Российская Федерация

# Партнерство в контексте устойчивости систем здравоохранения и их сопротивляемости кризисам: анализ российской системы здравоохранения

Обоснование. В 2020 г. мировое сообщество столкнулось с неожиданным серьезным вызовом со стороны нового инфекционного заболевания — коронавирусной инфекции COVID-19. Борьба с агрессивным распространением пандемии запустила процессы масштабной трансформации российской системы здравоохранения, обнажив ее слабые стороны и болевые точки. Критическая оценка устойчивости российской системы здравоохранения и ее сопротивляемости кризисам создает возможности для поиска наиболее эффективных управленческих и организационных решений в целях преодоления кризиса. Цель исследования — внесение значительного и долговременного вклада в российское здравоохранение путем выработки комплекса рекомендаций, нацеленных на усиление устойчивости сферы здравоохранения и сопротивляемости кризисам. Методы. Для целей исследования была разработана рамочная структура, включающая комплекс вопросов по пяти основным разделам: 1) управление системой здравоохранения, 2) финансирование, 3) медицинские кадры, 4) лекарства и технологии, 5) организация и предоставление медицинского обслуживания. Вопросы каждого раздела затрагивали два направления — устойчивость системы здравоохранения и ее сопротивляемость кризисам. Результаты. Основными направлениями повышения устойчивости и сопротивляемости кризисам российской системы здравоохранения являются: усиление существующей нормативной правовой базы в части адаптации к нынешнему кризису и подготовки к потенциальным кризисам разного рода в будущем; увеличение финансирования отрасли; повышение престижа профессии врача; максимальное содействие процессу цифровизации сферы здравоохранения; перераспределение нагрузки с сегментов стационарной и скорой помощи на сегменты профилактики и реабилитации. Заключение. Синтез и анализ материалов, актуальных для изучения вопроса влияния пандемии коронавирусной инфекции на российскую систему здравоохранения, дополненные экспертными оценками ситуации и примерами из практики, позволили сформировать перечень рекомендаций по обеспечению устойчивости системы здравоохранения и сопротивляемости будущим потрясениям. Данный перечень несет в себе потенциал развития отрасли здравоохранения и рекомендован к практическому внедрению.

**Ключевые слова:** устойчивость системы здравоохранения, сопротивляемость системы здравоохранения кризисам, коронавирус, COVID-19 Для цитирования: Аксенова Е.И., Вортон Дж., Вошева Н.А., Гёки Д., Камынина Н.Н. Партнерство в контексте устойчивости систем здравоохранения и их сопротивляемости кризисам: анализ российской системы здравоохранения. Вестник РАМН. 2021;76(5S):560-571. doi: https://doi.org/10.15690/vramn1622

### Обоснование

В 2020 г. мировое сообщество столкнулось с неожиданным серьезным вызовом со стороны нового инфекционного заболевания — коронавирусной инфекции. Пандемия COVID-19 установила политический и социальный фокус на резистентность национальных систем здравоохранения кризисам такого рода. Несмотря на то что системы здравоохранения многих стран смогли оперативно адаптироваться к борьбе с агрессивным распространением пандемии, специфичность ситуации привела к масштабным и разнонаправленным перегрузкам отрасли здравоохранения. Необходимость анализа уроков, извлеченных из опыта противодействия коронавирусу, и оценки степени его воздействия на начавшиеся процессы трансформации национальных систем здравоохранения продемонстрировала актуальность создания унифицированного наднационального подхода к анализу и оценке устойчивости систем здравоохранения и их сопротивляемости кризисам. Это привело к созданию международного научного партнерства — Партнерства в контексте устойчивости систем здравоохранения и их сопротивляемости кризисам — во взаимодействии с Лондонской школой экономики и политических наук, Всемирным экономическим форумом и фармацевтической компанией AstraZeneca, в котором российские ученые приняли участие наряду с исследовательскими группами таких стран, как Великобритания, Германия, Испания и пр. 1

Данная статья представляет результаты работы российской группы исследователей в части изучения влияния COVID-19 на российскую систему здравоохранения. Научная новизна исследования заключается в уникальности используемой для анализа российской системы здравоохранения рамочной структуры, разработанной специалистами Лондонской школой экономики, которая позволяет провести наиболее полную оценку при сохранении индивидуальных особенностей, присущих системам здравоохранения разных стран.

1

Официальная страничка проекта на сайте Всемирного экономического форума. Available from: https://www.weforum.org/phssr (accessed: 29.04.2021).

**ORIGINAL STUDY** 

Основная цель работы — внесение значительного и долговременного вклада в российское здравоохранение путем выработки комплекса рекомендаций, нацеленных на усиление устойчивости сферы здравоохранения и сопротивляемости кризисам. Данная цель предполагает не только апробацию разработанной рамочной структуры и проведение соответствующего анализа, но и максимальное распространение полученных результатов, в том числе на высшем государственном и международном уровнях.

### Методы

### Лизайн исследования

Для проведения анализа в российском исследовании использовалась рамочная модель, разработанная исследовательской группой Лондонской школы экономики в контексте Партнерства по обеспечению устойчивости и сопротивляемости системы здравоохранения в 2020 г. [1]. В указанной рамочной модели предложена методика анализа устойчивости систем здравоохранения и их сопротивляемости кризисам на базе пяти областей: 1) управление системой здравоохранения; 2) финансирование; 3) медицинские кадры; 4) лекарства и технологии; 5) организация и предоставление медицинского обслуживания. Предметные области были разработаны в соответствии со структурными элементами систем здравоохранения, представленными Всемирной организаци-

ей здравоохранения (ВОЗ)<sup>2</sup>. Каждая предметная область рамочной программы включает несколько ключевых направлений для анализа, которые позволяют оценить устойчивость систем здравоохранения и их сопротивляемость кризисам. При этом использование рамочной модели должно предполагать разнообразие и сложность систем здравоохранения, а также учитывать условия, в которых они функционируют. В связи с этим рамочная модель должна служить руководством для качественного анализа, а не инструментом для количественного измерения или прямого сравнения между странами.

С целью разработки рамочной модели исследовательская группа Лондонской школы экономики провела синтез и обобщение данных, размещенных в открытом доступе, по теме устойчивости и сопротивляемости систем здравоохранения, включая обзор существующих рамочных моделей. В результате анализа был выявлен ряд моделей, которые направлены на разработку концепции сопротивляемости системы здравоохранения. В то же время рамочные модели, в которых рассматривалась устойчивость систем здравоохранения, не были обнаружены. Для обеспечения оптимального соотношения практичности и точности рамочной модели предметные области рассматривались с точки зрения особенностей и факторов, присущих системам здравоохранения, а не на основе внешних факторов (например, более широкого экономического контекста, особенностей окружающей среды), которые также оказывают влияние на системы здравоохранения.

<sup>2</sup> Согласно ВОЗ, структурными элементами систем здравоохранения являются: руководство и управление; предоставление услуг; финансирование системы здравоохранения; кадровое обеспечение здравоохранения; оборудование, вакцины и лекарства; информационные системы здравоохранения» вошли в другие предметные области. Available from: https://extranet.who.int/nhptool/BuildingBlock.aspx

### E.I. Aksenova<sup>1</sup>, G. Wharton<sup>2</sup>, N.A. Vosheva<sup>1</sup>, D. Gocke<sup>2</sup>, N.N. Kamynina<sup>1, 3</sup>

<sup>1</sup> Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

 <sup>2</sup> London School of Economics and Political Science, London, UK
<sup>3</sup> Institute of Social and Economic Studies of Population of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

## Partnership in Healthcare System Sustainability and Resilience: Russian Healthcare System Analysis

Background. In 2020 the global community faced a serious unexpected challenge — COVID-19. Fighting the aggressive spread of the coronavirus required rapid reconfiguration of the Russian healthcare system, while exposing its weak spots and pressure points. Critical evaluation of the Russian healthcare system's resilience to crises offers new perspectives on the most effective management and organizational solutions for resolving this crisis. Research objective. The main goal of this study is to make a significant long-term contribution to the Russian healthcare system by developing a set of recommendations for increasing the system's sustainability and resilience to crises. Methods. For this study, specialists developed a framework that includes a set of questions in the 1) domains of governance, 2) financing, 3) workforce, 4) medicines and technology and 5) service delivery, which align closely with the well-recognised WHO health system building blocks. In each domain, a series of targeted questions concerned both sustainability and resilience. Findings. The main areas of work for increasing the Russian healthcare system's sustainability and resilience to crises include: adapting the existing legislative framework to the current crisis, and to prepare it for similar crises in the future; increasing healthcare funding; improving the image of the medical profession; promoting healthcare digitalization; reducing the pressure on the inpatient and emergency care services by strengthening preventive and rehabilitative care services. Conclusion. The synthesis and analysis of materials relevant to understanding the impact of the coronavirus pandemic on the Russian healthcare system, supplemented by expert assessments and examples drawn from practice, allowed the authors to compile a list of recommendations for ensuring the healthcare system's sustainability and resilience to future crises. This list offers potential for healthcare industry development.

Keywords: healthcare system sustainability, healthcare system resilience to crises, coronavirus, COVID-19

For citation: Aksenova EI, Wharton G, Vosheva NA, Gocke D, Kamynina NN. Partnership in Healthcare System Sustainability and Resilience: Russian Healthcare System Analysis. Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2021;76(5S):560–571. (In Russ). doi: https://doi.org/10.15690/vramn1622

Эффективность рамочной программы была протестирована в восьми странах<sup>3</sup>, включая Россию. В каждой стране исследование проводилось независимыми исследовательскими группами с участием экспертов, которые подготовили всеобъемлющий анализ национальных систем здравоохранения на базе общедоступных данных. В рамках данной статьи приводятся результаты работы российской страновой группы.

### Условия проведения

В каждом разделе исследования используются последние актуальные статистические данные, размещенные в открытом доступе, а также современные тренды политики в области здравоохранения и авторитетные прогнозы. Помимо аналитических материалов, каждый раздел включает комплекс рекомендаций, нацеленных на усиление устойчивости российской сферы здравоохранения и ее сопротивляемости кризисам. Перечень предложенных мер не является исчерпывающим. Более того, динамика развития ситуации предполагает дальнейшее изучение вопроса.

### Продолжительность исследования

Исследование проводилось с октября 2020 г. по март 2021 г.

### Результаты и обсуждение

### Управление системами здравоохранения

Устойчивость. Среди основных целей развития отечественной системы здравоохранения применительно к теме исследования выделены следующие: повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет и обеспечение устойчивого естественного роста численности населения Российской Федерации. Для достижения указанных целей перед федеральными и региональными органами власти поставлен широкий спектр задач, в том числе: создание условий для повышения качества и доступности оказываемой медицинской помощи; разработка, внедрение и применение новых медицинских технологий; предупреждение заболеваний, представляющих опасность для окружающих, и пр.4

Высокая степень преемственности политической власти во многом способствует координации принимаемых мер и единообразию подходов к достижению поставленных целей, что, в свою очередь, оказывает положительное влияние на устойчивость системы здравоохранения.

Указанные цели и задачи государственной политики законодательно закреплены в ряде взаимосвязанных нормативных правовых актов. Анализ существующей нормативно-правовой базы, регулирующей сферу здравоохранения, свидетельствует о высокой степени взаимосвязанности нормативных правовых актов и минимальном количестве неточностей и пробелов (за исключением регулирования ситуации, вызванной пандемией, и бума

телемедицины, спровоцированного этой ситуацией, речь о которых пойдет ниже).

При этом, несмотря на то что законотворческая деятельность — это прерогатива органов власти, в современном российском законодательстве предусмотрены механизмы участия в законотворческом процессе общественности (широких слоев населения и экспертов). Такая система вовлечения общественности в законотворческий процесс нацелена на получение обратной связи по уже разработанным законопроектам и позволяет соблюсти интересы населения при принятии нормативно-правовых актов. Однако у данной системы есть два основных ограничения. Во-первых, в силу того что размещение новых нормативно-правовых актов осуществляется на государственных интернет-платформах, часть населения не имеет возможности ознакомиться с документом в силу цифровой неграмотности или отсутствия необходимых ресурсов (компьютера, Интернета). Во-вторых, авторам видится необходимым расширение области участия граждан и гражданских ассоциаций в законодательном процессе в части их привлечения к самостоятельной разработке законопроектов, сбору подписей и передаче депутатам на рассмотрение. Данная мера позволит более чутко реагировать на запросы населения.

Сопротивляемость кризисам. Риски, подобные коронавирусной пандемии, были проработаны российскими специалистами задолго до ее появления. Подтверждением этому является эффективно функционирующая система федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора<sup>5</sup>. О необходимости поддержания высокого уровня противоэпидемической готовности, оперативного реагирования на биологические угрозы любого характера (естественного или преднамеренного) также говорится в Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной в 2019 г. указом Президента Р $\Phi^6$ . Кроме того, важную роль в противодействии пандемии сыграл тот факт, что ограничительные мероприятия и развертывание дополнительного коечного фонда в России начали проводиться гораздо раньше, чем в Китае [2]. Принятые меры позволили сделать эпидемический подъем заболеваемости новой коронавирусной инфекцией более плавным и исключили возможность отказа в предоставлении медицинской помощи нуждающимся в ней людям.

Таким образом, принимая во внимание оперативную и эффективную организацию межуровневого и межведомственного взаимодействия по стране, в том числе в части своевременного информирования населения касательно нормативно-правовой базы, официальных заявлений первых лиц государства, статистики заражений и прочих материалов, связанных с пандемией, можно сделать вывод, что, несмотря на уникальность ситуации пандемической угрозы, российская система здравоохранения во многом оказалась хорошо подготовлена.

Вместе с тем авторы считают целесообразным обратить внимание органов власти на необходимость совершенствования российской законодательной базы в части

В пилотной стадии программы приняли участие восемь стран: Великобритания (Англия), Франция, Испания, Германия, Россия, Вьетнам. Польша, Италия.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> См.: Указ Президента РФ от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». Available from: http://www.consultant.ru/ (accessed: 29.04.2021).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Available from: http://www.consultant.ru/ (accessed: 29.04.2021).

Указ Президента РФ от 06.06.2019 № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». Available from: http://www.consultant.ru/ (accessed: 29.04.2021).

регулирования чрезвычайных ситуаций. Как было отмечено выше, несмотря на то что российская законодательная система характеризуется высокой степенью проработанности, кризисная ситуация, вызванная пандемией COVID-19, потребовала корректировки существующих и/или принятия новых нормативно-правовых актов разного уровня. Кроме того, динамика развития заболевания требовала проведения регулярного анализа и обновления изданных методических рекомендаций и временных руководств. Все это, в свою очередь, многократно увеличило нагрузку на управленческий аппарат. Во избежание таких перегрузок в будущем необходимо обеспечить включение в существующие или издание новых нормативно-правовых актов, предусматривающих основные алгоритмы действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций эпидемиологического характера, а также проработать регламентацию выхода страны из режима повышенной готовности и устранения возникшей разбалансировки с тем, чтобы не откатиться в «докоронавирусные» времена, а эволюционировать, используя полученный опыт.

Следует также рассмотреть такой показатель, как степень исполнения принимаемых решений. Ситуация пандемии эмпирическим путем продемонстрировала, что достаточно часто население не в полной мере осознавало значимость и необходимость выполнения рекомендаций, принимаемых на федеральном или местном уровнях. Например, меры по соблюдению самоизоляции граждан (предоставление нерабочих дней) многими были восприняты как дополнительный оплачиваемый отпуск с прогулками, посещением гостей и т.д. Согласно социологическому опросу, проведенному НИИОЗММ в июне 2020 г., прогнозируя свое поведение во время второй волны коронавируса, 54% респондентов были уверены в правильности избирательного подхода к соблюдению мер, а 5% вообще не планировали соблюдать требования властей, тогда как только 39% респондентов выражали готовность следовать рекомендациям [3].

Учитывая изложенное, в целях повышения эффективности проводимых мер по сдерживанию распространения коронавирусной инфекции нам видится необходимым принятие адекватных форм ответственности населения за свое здоровье (а косвенно и за здоровье окружающих людей). Это касается введения системы наказаний не только за несоблюдение режима самоизоляции, создание угрозы распространения инфекционных заболеваний, но и за причинение необоснованного риска своему здоровью, непрохождение предусмотренных профосмотров и диспансеризации и т.п. [2]. Необходима целостная система правового регулирования этой сферы в рамках существующего законодательства в совокупности с централизованной государственной программой повышения медицинской грамотности населения.

### Финансирование систем здравоохранения

Устойчивость. Источниками финансового обеспечения в сфере охраны здоровья являются средства федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, Фонда обязательного медицинского страхования, средства организаций и граждан, а также средства, поступившие от физических и юридических лиц, в том числе добровольные пожертвования, и иные не запрещенные законодательством источники<sup>7</sup>.

На протяжении последних 10 лет соотношение государственных и частных источников финансирования остается практически неизменным: 2/3 и 1/3 общих расходов на здравоохранение соответственно [4, 5]. Частные источники финансирования системы здравоохранения складываются из взносов населения и работодателей на добровольное медицинское образование (ДМС) (6%), а также из личных расходов граждан на платные медицинские и санаторно-курортные услуги (45%) и приобретение лекарственных средств (49%) [6].

На данный момент существует определенный «перекос» государственных расходов на здравоохранение в зависимости от субъекта Российской Федерации: более высокое финансирование характерно для центрального региона России и районов Крайнего Севера. Объемы государственного финансирования здравоохранения между 10 самыми обеспеченными и 10 самыми малообеспеченными регионами отличаются почти в 2 раза [6]. Основная проблема — более высокая экономическая привлекательность одних регионов по сравнению с другими, которая влечет более высокий уровень зарплат, а следовательно, и более высокий объем поступлений налогов в бюджет. Это, в свою очередь, позволяет увеличивать объем расходов на здравоохранение, улучшать оснащение медицинских учреждений и привлекать высококвалифицированные кадры, что в целом ведет к повышению качества и доступности оказываемой медицинской помощи. При этом менее обеспеченные регионы (особенно удаленные и труднодоступные территории) сталкиваются с оттоком медицинских кадров в регионы с большей конкурентоспособностью зарплат. В целях устранения территориальной дифференциации эффективно реализуются государственные программы «Земский доктор» и «Земский фельдшер», имеющие целью привлечение медицинских специалистов в сельскую местность путем финансового стимулирования.

Кроме того, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС) в целях стимулирования качества медицинской помощи выпустил рекомендации по внедрению в субъектах Российской Федерации эффективных механизмов вознаграждения медицинских организаций за счет средств нормированного страхового запаса территориальных фондов обязательного медицинского страхования. Указанные рекомендации предусматривают установление вознаграждения в зависимости от достигнутого медицинскими организациями уровня доступности и качества оказываемой медицинской помощи, а также эффективности использования финансовых средств, измеряемых на основе системы показателей. Однако в целях масштабирования данного подхода авторы считают целесообразным принятие в обязательном виде вышеуказанных рекомендаций ФФОМС по вознаграждению медицинских организаций.

Наряду с территориальной дифференциацией следует отметить проблему дефицита бюджетных средств. Есть четкое понимание, что развитие экономики страны поддерживается ростом производительности труда, а обеспечение этого роста напрямую связано с состоянием здоровья трудоспособного населения, которое оценивается по таким показателям, как временная и стойкая нетрудоспособность, заболеваемость, смертность. Происходящие в России демографические изменения представляют угрозу для устойчивости системы здравоохранения в бу-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Available from: http://www.consultant.ru/ (accessed: 29.04.2021).

Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2021;76(5S):560-571.

дущем. Так, согласно данным Росстата, с 2012 по 2020 г. доля людей в возрасте старше 65 лет в общей численности населения ежегодно увеличивалась, %: 2012 г. — 22,7; 2013 г. — 23,1; 2014 г. —23,5; 2015 г. —24,0; 2016 г. —24,6; 2017 г. —25,0; 2018 г. —25,4; 2019 г. —25,9; 2020 г. —25,0 $^8$ . Это позволяет сделать вывод о демографическом старении населения и увеличении финансового бремени на бюджет страны.

Таким образом, уменьшение трудоспособного населения и обусловленное этим увеличение финансового бремени на бюджет страны, а также сравнение с уровнем финансирования систем здравоохранения в развитых странах говорят о необходимости увеличения государственного финансирования здравоохранения. Это предусматривается во всех сценариях развития здравоохранения: при консервативном прогнозе в условиях низких темпов экономического роста предполагается увеличение расходов на здравоохранение к 2030 г. до 6,2% ВВП; при инновационном — до 7,1%; при форсированном — до 9,4% ВВП [7].

На наш взгляд, решению проблемы финансового дефицита может поспособствовать ряд мер, таких как:

- развитие государственно-частного партнерства (ГЧП). Внедрение частного капитала в медицину несет в себе широкий потенциал для минимизирования диссонанса между возможностями государственного финансирования и быстро развивающимися технологиями в медицинской области и, в свою очередь, может способствовать повышению качества медицинских услуг и модернизации системы здравоохранения:
- оценка возможности оказания определенных видов медицинской помощи на базе частных медицинских организаций. Данная мера позволит высвободить бюджетные средства, направляемые на строительство государственных медицинских организаций.

Из высвободившихся средств половину предлагается использовать на повышение оплаты труда медицинских работников, четверть — на обеспечение широких слоев населения (не только льготников) бесплатными лекарствами в амбулаторных условиях, а оставшиеся средства — на повышение квалификации медицинских работников, подготовку к кризисным ситуациям и обеспечение работы медицинских организаций в условиях повышенной инфекционной безопасности.

**Сопротивляемость кризисам.** В качестве примеров государственной поддержки во время пандемии COVID-19 можно привести следующие:

- 1) финансовая поддержка за счет средств:
- Резервного фонда Российской Федерации на обеспечение выплат стимулирующего характера медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь больным новой коронавирусной инфекцией, на приобретение медицинского оборудования;
- Роспотребнадзора на предоставление субсидий подведомственным организациям в целях обеспечения опытно-промышленного производства медицинских изделий (тест-систем);
- МЧС для развертывания быстровозводимых полевых госпиталей для оказания медицинской помощи больным новой коронавирусной инфекцией;

- Минпромторга России на обеспечение мероприятий по закупке, хранению и доставке средств индивидуальной защиты, медицинских изделий и средств дезинфекции с их последующей передачей на безвозмездной основе конечным получателям и т.п.;
- внесение изменений в бюджетную роспись в целях перераспределения бюджетных ассигнований на финансовое обеспечение мероприятий, связанных с профилактикой и устранением последствий распространения коронавирусной инфекции.

Однако основным недостатком указанного механизма перераспределения бюджетных средств являются временные издержки. Опыт пандемии заставил задуматься о создании действующего на постоянной основе специального центра по борьбе с эпидемиями, имеющего расширенные полномочия и отдельный бюджет, с тем чтобы в случае необходимости использование бюджетных средств было возможным без промедления. Альтернативное решение — создание антикризисного фонда Минздрава России для покрытия дополнительных расходов, связанных с эпидемией.

В данном контексте нам представляется целесообразным предусмотреть особый механизм финансирования организаций, работа которых видоизменяется в связи с необходимостью оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией, который заключается в переходе от способа оплаты за оказанную медицинскую помощь на сметное финансирование. Указанная мера позволит повысить резистентность медицинских организаций к тяжелым финансовым ситуациям, а значит, в целом увеличит сопротивляемость системы здравоохранения кризисам.

### Медицинские кадры

**Устойчивость.** С 2010 по 2019 г. в российских государственных учреждениях наблюдается тенденция к снижению уровня обеспеченности врачами и средним медицинским персоналом (соответственно с 50,1 до 48,7 и с 105,6 до 101,6 на 10 тыс. населения)<sup>9</sup>.

В 2012 г. стартовала государственная программа, нацеленная на увеличение оплаты труда медицинских работников, и с 2013 по 2020 г. отмечается ежегодный рост их заработной платы. Например, за указанный период при увеличении прожиточного минимума на 56% заработная плата врачей, среднего и младшего медицинского персонала увеличилась на 106, 86 и 174% соответственно (табл. 1).

Несколько иная ситуация сложилась с категорией младшего медицинского персонала. До 2017 г. для этой категории характерна та же тенденция, что и для остального медицинского персонала, но в 2017 г. наблюдается почти троекратное сокращение обеспеченности младшим медицинским персоналам, что связано с утверждением в 2016 г. профессионального стандарта «Младший медицинский персонал». Согласно указанному документу из данной категории были исключены лица, не привлекаемые к оказанию медицинской помощи, а занятые исключительно уборкой помещений (они были переведены в категорию прочего персонала медицинской организации). Во многих случаях медицинские организации стали практиковать наем аутсорсинговых компаний. Данная

<sup>8</sup> Российский статистический ежегодник / Росстат. Available from: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994 (accessed: 13.05.2021).

Российский статистический ежегодник. 2020: стат. сб. — М.: Росстат, 2020. — 700 с. Available from: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/KrPEshqr/year\_2020.pdf

**ORIGINAL STUDY** 

Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2021;76(5S):560-571.

Таблица 1. Соотношение средней заработной платы врачей, среднего и младшего медицинского персонала с прожиточным минимумом

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Врачи	5,8	5,6	5,1	5,2	5,8	7,3	7,6	7,6
Средний медицинский персонал	3,3	3,2	2,9	2,9	3,1	3,6	3,7	3,9
Младший медицинский персонал	2,0	2,0	1,8	1,9	2,2	3,4	3,4	3,4

Источник: Available from: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994 (дата обращения: 13.05.2021).

Таблица 2. Коэффициент текучести кадров, %

	2015	2016	2017	2018	2019
Врачи	9,3	8,6	9,5	9,5	7,2
Средний медицинский персонал	8,2	7,7	8,4	9,5	8,0

Примечание. Коэффициенты текучести рассчитаны как выраженное в процентах отношение уволенных по собственному желанию, уволенных в связи с пересмотром штатного расписания, реорганизацией и т.п., уволенных по другим причинам к числу физических лиц (врачей, среднего медицинского персонала), работавших в медицинской организации подчинения органа управления здравоохранения субъекта Российской Федерации.

мера привела к глобальным изменениям в штатном расписании медицинских учреждений. При этом растущие показатели свободных должностей и заработной платы позволяют предположить, что указанная мера была своевременна и оправданна.

Вывод о том, что представленные изменения в отрасли естественны и не свидетельствуют о росте кадрового дефицита, подтверждается динамикой показателя текучести кадров в здравоохранении (табл. 2). Представленная статистика демонстрирует существенное снижение уровня текучести врачей и незначительное снижение уровня текучести среднего медицинского персонала в 2019 г. по сравнению с 2015-м.

Таким образом, основываясь на представленной информации, можно сделать вывод о том, что достаточный уровень обеспеченности сферы здравоохранения медицинскими кадрами свидетельствует об устойчивости российской системы здравоохранения. Однако в целом целесообразно сосредоточить усилия властей на гражданском воспитании подрастающих поколений в традициях престижа медицинской профессии и роли врача, медицинской сестры в сохранении и укреплении здоровья нации.

Сопротивляемость кризисам. В результате пандемии многие страны, в том числе Россия, столкнулись с дефицитом рабочей силы. Однако мобилизация имеющихся ресурсов — привлечение к работе студентов, ординаторов и профессорско-преподавательского состава медицинских вузов, адаптация помещений больниц под инфекционные отделения и быстрое строительство новых больниц, обучение персонала и увеличение продолжительности рабочих смен — позволила взять ситуацию под контроль. Выводом из сложившейся ситуации стало начало работы по созданию системы противодействия пандемиям, иным чрезвычайным ситуациям, которая заключается в создании алгоритма перепрофилирования отдельных медицинских организаций (с профильной деятельности на инфекционную) [8].

Пандемия показала, что мощности можно экстренно нарастить, а кадры — перераспределить. Вопрос с образованием так быстро не решить: продемонстрированное отсутствие у врачей навыков сортировки поступающих больных, использования средств индивидуальной защиты, разумной настороженности указывает на необходимость дополнения или переработки проводимых образовательных курсов и курсов повышения квалификации по инфекционным заболеваниям.

В целях обеспечения безопасности медицинских работников существуют регулярно обновляемые методиче-

ские рекомендации и инструкции по безопасности, в том числе инструкции по использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ); больницы разделены на «грязные», «чистые» и «переходные» зоны и обеспечиваются СИЗ, антисептиками, обеззараживателями воздуха, ультрафиолетовыми облучателями. Для психологической поддержки медицинского персонала организованы горячие линии психологической помощи, разработаны рекомендации по психологической поддержке работающего с коронавирусом медицинского персонала. Кроме того, предлагается бесплатное размещение всех желающих медицинских работников инфекционных отделений в гостиницах и общежитиях, чтобы устранить их опасения заразить своих близких. Помимо вышеперечисленного следует предоставить медицинским работникам на безвозмездной основе лечебные кремы и мази для лечения и профилактики экземы и других кожных заболеваний, вызванных долгим ношением СИЗ.

### Лекарства и технологии

Устойчивость. Оценка технологий в здравоохранении, включая лекарства, медицинские изделия, процедуры и организационные системы, активно используется в России в качестве инструмента формирования политики здравоохранения и подразумевает комплексные исследования медицинской, социальной и экономической эффективности методов сохранения и восстановления здоровья. Имеющиеся в арсенале экономической оценки механизмы позволяют проводить сравнение по нескольким выбранным критериям и выбирать наиболее эффективную альтернативу. При этом в законодательстве Российской Федерации нет четкого закрепления пороговых значений экономической эффективности.

В связи с этим авторы поднимают вопрос о необходимости унификации и законодательного закрепления показателей пороговых значений экономической эффективности, например стоимости приобретенных лет качественной жизни или цены одного года сохраненной жизни с поправкой на нарушение функциональной способности. С одной стороны, это повышает последовательность и прозрачность процесса принятия управленческих решений, но с другой — необходимость принимать решения, основываясь на единственном факторе, зачастую лишает управленческий аппарат определенной гибкости и не позволяет принимать во внимание другие факторы, кроме экономического. Помимо этого, для разных нозологий, заболеваний и временных периодов в развитии государства показатели пороговых значений экономической

Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2021;76(5S):560-571.

эффективности могут сильно отличаться. Таким образом, целесообразно внедрение гибкой системы пороговых значений экономической эффективности, подлежащих периодическому пересмотру для объективного отражения экономической ситуации в стране и учитывающих возможность и механизмы использования перспективных медицинских технологий, являющихся экономически неэффективными, например, путем введения соплатежей, выделения заболеваний или групп пациентов, которые должны быть профинансированы в первую очередь, и т.п.

В российской системе здравоохранения в целях поддержки внедрения и развития высокозатратных новых технологий в медицинских учреждениях в рамках федерального бюджета предусмотрено финансирование высокотехнологичной медицинской помоши и медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации. В 2019 г. финансирование проекта составляло 23,8% от общих расходов федерального бюджета на систему здравоохранения, в 2020 г. оно увеличилось на 10,7% по сравнению с 2019-м, а в 2021 г. предусмотрен рост еще на 2,1%. При этом органы власти предусматривают дополнительное целевое финансирование по приоритетным направлениям развития системы здравоохранения, к примеру на оснащение бюджетных учреждений телемедицинским оборудованием.

В целом достижение «цифровой зрелости» системы здравоохранения закреплено на законодательном уровне в качестве одной из основных национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г. В результате доля массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, должна увеличиться до 95% 10 [9].

С 2019 г. технологическая трансформация здравоохранения осуществляется в соответствии с национальным проектом «Здравоохранение», согласно которому в перечень основных направлений включены создание единого цифрового контура и внедрение инновационных технологий (10% от общего финансирования национального проекта). В соответствии с указанным проектом к 2024 г. число граждан, постоянно использующих электронные медицинские информационные системы, должно возрасти более чем в 1000 раз и покрыть четверть населения Российской Федерации. А к 2022 г. все медицинские организации страны независимо от формы собственности должны перейти к использованию информационных медицинских систем, а также интегрироваться в Единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) — национальную информационную систему, созданную для обеспечения эффективной информационной поддержки органов и организаций системы здравоохранения, а также граждан в рамках процессов управления медицинской помощью и ее непосредственного получения. В настоящее время объем накопленных сведений в ЕГИСЗ — более 1,2 млрд случаев записей, введены в эксплуатацию и активно используются следующие компоненты: электронная регистратура, система управленческого учета административно-хозяйственной деятельности, медицинская информационная система медицинской организации, а также федеральная интегрированная электронная медицинская карта.

Однако в данном контексте следует отметить такую угрозу устойчивости российской системе здравоохранения, как недостаток открытых данных, в том числе дан-

ных, интегрированных в регистры. В России подобные федеральные регистры существуют только по отдельным заболеваниям, например сахарному диабету, орфанным болезням, новообразованиям (помимо вышеуказанного регистра COVID-19). Создание федеральных регистров по всем нозологиям позволит собирать детализированную информацию о разных заболеваниях, анализировать ее и выявлять закономерности, а также отслеживать реальную эффективность проводимых мероприятий, что в итоге повысит качество управленческих решений в отрасли. Кроме того, данные регистры во многом поспособствуют созданию качественного, неангажированного источника профессиональных знаний (возможно, наднационального уровня) — системы, позволяющей получить справочную информацию по дифференциальной диагностике и лечению.

Также в качестве одного из важнейших направлений развития нам видится «замыкание» единого информационного контура, речь о котором шла выше. Имеется в виду получение результата работы над федеральным проектом в виде полной взаимной интегрированности электронных медицинских систем всех уровней, в результате чего будет обеспечена преемственность лечения пациента в любом учреждении страны, а также сформируется мощный аналитико-статистический инструмент.

Бум телемедицины в России начался еще до пандемии коронавируса: в 2019 г. было проведено 679 тыс. телемедицинских консультаций (консилиумов), из них 85% в формате «врач—пациент». По сравнению с 2018 г. число онлайн-консультаций возросло в 2 раза. В 2020 г. спрос на дистанционные консультации врачей вырос на 177% по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. [9]. Однако, несмотря на наблюдаемый бум, территория Российской Федерации еще далека от 100%-го покрытия услугами телемедицины. Причиной тому отчасти является тот факт, что только ряд пилотных регионов в настоящее время включил проведение дистанционных консультаций в базовую программу ОМС.

Кроме того, тормозят развитие телемедицины следующие базовые пробелы в нормативно-правовом регулировании:

- неоднозначность подхода к дистанционной постановке диагноза;
- отсутствие законодательно закрепленных норм, которые устанавливают этапы оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, структурные подразделения, которые такую помощь оказывают, стандарты оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, которые определяют минимальное оснащение «виртуального кабинета врача», цели его деятельности:
- недостаточный уровень достоверности идентификации пациентов в ряде случаев;
- наличие рисков утечки персональных данных пациентов и нарушения режима врачебной тайны путем предоставления этой информации третьим лицам;
- слабое регулирование сферы кибербезопасности, отсутствие четко выстроенной системы наказаний за киберпреступления и пр.

К примеру, по данным социологического опроса, проведенного НИИОЗММ ДЗМ в 2019 г., 19% врачей отметили, что работают с персональными данными в соответ-

Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Available from: http://www.consultant.ru/ (accessed: 29.04.2021).

Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2021;76(5S):560-571.

ствии с нормативными документами, у 52% врачей есть понимание на уровне личного опыта и здравого смысла, а 3% не имеют представления о работе с персональными данными [10].

Основная рекомендация авторов для укрепления устойчивости системы здравоохранения в части поддержки развития телемедицинских технологий и обеспечения равного доступа к ним по всей территории страны — совершенствование существующей нормативно-правовой базы.

Кроме того, целесообразно повышать информационную культуру врачей и пациентов. По данным указанного социологического опроса, 32% врачей хотели бы посетить образовательные курсы в целях улучшения имеющихся знаний [10]. Говоря о цифровой грамотности населения, только 24% респондентов считает, что знает, что такое телемедицина [11]. В целом 53% россиян с трудом осваивают цифровые технологии. Для решения данной проблемы во многих крупных городах России на постоянной основе функционируют бесплатные курсы по повышению уровня цифровой грамотности. Отметим, что повышение цифровой грамотности — одно из двух основных направлений борьбы с проблемой ликвидации цифрового неравенства.

Вторым направлением является развитие инфраструктуры связи, осуществляемое в соответствии с централизованной федеральной программой, в результате которой по состоянию на 2020 г. стабильным Интернетом обеспечены все города России, 88% населенных пунктов с численностью населения от 500 до 10 тыс. человек и 57% — с численностью населения от 250 до 500 человек. Дальнейшее направление развития проекта — обеспечение интернет-доступом всех населенных пунктов с количеством жителей от 100 человек и увеличение скорости интернет-соединения до 10 Мбит/с, а также законодательное закрепление принципа недискриминационного подключения к точкам доступа.

Таким образом, для дальнейшего развития данного направления действий властей авторы предлагают внедрить на федеральном уровне программу повышения информационной культуры населения, обязывающую муниципальные власти и власти субъектов РФ открывать бесплатные курсы по повышению компьютерной грамотности и при необходимости создавать интернет-клубы, в которых любой желающий может воспользоваться компьютером для доступа в Интернет.

Также отметим, что в соответствии с внесенными в Конституцию РФ поправками наукоемкая отрасль, включающая в себя ІТ-технологии, медицину и научно-исследовательскую деятельность, стала одной из приоритетных сфер финансирования наряду с социальной поддержкой.

Новые механизмы государственной поддержки медицинской и фармацевтической промышленности предусматривают: финансовое обеспечение затрат производителей на реализацию проектов — начиная от стадии НИОКР и проведения клинических исследований/испытаний до внедрения разработки в промышленное производство; определение получателей субсидии через конкурсные процедуры; установление индикаторов эффективности реализации проектов. Это очень важный шаг в создании конкурентной схемы финансирования науки. Кроме того, государственным медицинским учреждениям рекомендовано закупать медицинские из-

делия и оборудование отечественных производителей при аналогичных технологических характеристиках.

Таким образом, взят курс на защиту, поддержку и развитие отечественного производства, которые в то же время не ограничивают возможности трансфера технологий, стимулируют локализацию иностранного производства и разработку проектов с привлечением иностранных инвестиций.

При этом, по нашему мнению, целесообразно создать отдельный Фонд здоровья нации по модели Российского фонда фундаментальных исследований. Отдельное финансирование позволит с помощью грантов укреплять медицинские исследования в университетах и академических институтах по всей стране, совершенствуя их организационно и структурно и поддерживая лучших ученых.

Сопротивляемость кризисам. В плановом порядке в России ежегодно составляются нормативы запасов лекарств, СИЗ, коек и медоборудования на случай пандемии гриппа. В 2020 г. при объявлении в мире пандемии новой коронавирусной инфекции была составлена таблица сопоставления указанных норм с нормами запасов. В начале периода распространения коронавирусной инфекции Россия столкнулась с отсутствием на рынке необходимых объемов. Как реакция на сложившуюся ситуацию, на федеральном уровне временно упростили порядок допуска СИЗ на рынок, заказчики начали покупать товары и услуги без конкурса, а большинство производителей увеличили производство на 20-50%. В настоящее время мощности промышленных предприятий позволяют удовлетворить запросы во всех средствах, которые применяются при оказании помощи, профилактике и лечении коронавируса.

Тем не менее, на наш взгляд, существующие меры по контролю за уровнем цен СИЗ и лекарственных препаратов недостаточно оперативны. Необходимо принять законодательные меры по ограничению на определенный период посредничества в отношении определенных групп товаров, необходимых для лечения и предотвращения распространения COVID-19. При этом следует усилить работу ФАС, а также правоохранительных органов, направленную на предотвращение спекуляций в этой сфере. Однако при этом нельзя допускать и чрезмерного регулирования цен, неизбежным следствием которого может стать появление дефицита.

### Организация и предоставление медицинского обслуживания

Устойчивость. Качество оказываемой медицинской помощи является одним из критериев, способствующих сокращению продолжительности пребывания пациента на койке стационара. Причем речь идет не только о качественном лечении в стационарах, но и об оказании качественных медицинских услуг в амбулаторных учреждениях, так как одна из причин длительного пребывания больных на койках — недостаточное обследование и лечение в условиях поликлиник. Улучшение преемственности между амбулаторно-поликлиническими учреждениями и стационарами также сокращает сроки пребывания больных на койках. Согласно данным Росстата, за последнее десятилетие средняя длительность пребывания больного на койке стационара составляла, дней: 2010 г. – 12,6; 2011 г. — 12,4; 2012 г. — 12,3; 2013 г. — 12,0; 2014 г. — 11,6; 2015 г. — 11,5; 2016 г. —11,1; 2017 г. — 11,1; 2018 г. — 10,7; 2019 г. —  $10,6^{11}$ . Представленная статистика свиде-

<sup>11</sup> Здравоохранение в России 2019: стат. сб. / Росстат. Available from: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218 (accessed: 13.05.2021).

Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2021;76(5S):560-571.

тельствует о ежегодном сокращении продолжительности пребывания пациента в стационаре — на 16% в 2019 г. по сравнению с 2010-м.

Улучшение качества амбулаторной помощи и преемственности медицинской помощи между уровнями отчасти обусловлено популяризацией профессии врача общей практики. От участкового врача врач общей практики отличается более глубокими знаниями и навыками в разных областях медицины. Основными задачами врача общей практики являются профилактика, диагностика и лечение наиболее распространенных заболеваний, оказание экстренной и неотложной медицинской помощи, выполнение медицинских манипуляций, а также диспансерное наблюдение хронических больных. Тогда как участковый врач преимущественно выдает направления к узким специалистам и больничные листы. Оба — специалисты первичного звена. Специальность врача общей практики является более востребованной в сельской местности в связи с экономической неэффективностью строительства лечебно-профилактических учреждений в каждом населенном пункте. В Москве в целях популяризации профессии врача общей практики таким специалистам установлена ежемесячная стимулирующая доплата к зарплате, с населением проводится просветительская работа о возможности обратиться к такому специалисту в поликлинике. Таким образом, врач общей практики может поспособствовать улучшению преемственности лечения между уровнями оказания медицинской помощи путем осуществления курации прикрепленных к нему пациен-TOB.

В настоящее время основной фокус существующей системы здравоохранения в России сосредоточен на стационарном и скоропомощном сегменте, тогда как профилактика, ранняя диагностика, система реабилитации и паллиативная помощь не получают должного развития, что в итоге проводит к существенному росту нагрузки на ресурсы здравоохранения. К примеру, реабилитационные койки составляют всего 2% коечного фонда.

Для ликвидации указанного перекоса в число основных задач, предусмотренных Стратегией развития здравоохранения до 2025 года, включена профилактика заболеваний. В 2020 г. также утверждена Стратегия формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года (Стратегия ЗОЖ)<sup>12</sup>. В ней особое внимание уделяется профилактике и борьбе с сердечнососудистыми заболеваниями, злокачественными новообразованиями, хроническими болезнями органов дыхания и сахарным диабетом.

В соответствии с установленными целевыми показателями к 2024 г. (по сравнению с 2017 г.) планируется снизить смертность от болезней системы кровообращения на 23,4% (в том числе уровень больничной летальности от инфаркта миокарда — с 13,2 до 8%), от новообразований — на 7,8% и в целом смертность населения в трудоспособном возрасте — на 27,8%. Кроме того, планируется в 2 раза увеличить охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами. В настоящее время в результате политики массовых профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения уже выросла доля раннего выявления злокачественных новообразований (56,4% на первой и второй стадиях), что привело к снижению одногодичной летальности до 22,2% и повышению пятилетней выживаемости до 54,4%. В целом, по данным социологического опроса, проведенного НИИОЗММ ДЗМ в 2020 г., 66% респондентов проходили диспансеризацию или профилактический медицинский осмотр за последние два года [12].

Однако, несмотря на то что профилактическая медицина в России не уступает по качеству и доступности любому другому виду медицинской помощи, в общественном сознании она по-прежнему остается в числе самых недооцененных видов медицинской помощи. Основной причиной обращения респондентов в поликлинику является наличие жалоб, но не профилактический осмотр. По данным социологического опроса, проведенного НИИОЗММ ДЗМ в 2020 г., только 31% опрошенных своевременно посещают врачей [12]. Поэтому нам видится направление основного фокуса внимания политики в указанной области на преодоление кризиса социального сознания и дальнейшую пропаганду здоровьесберегающих практик.

Кроме того, как вариант решения проблемы перегрузки сегментов стационарной и скорой помощи, предлагается внедрение повседневной реабилитации на базе стационаров, а также развитие институтов лечения и ухода на дому с обеспечением наркотическими анальгетиками всех нуждающихся в них больных (чтобы предотвратить злоупотребление скорой неотложной помощью: сейчас ее могут вызвать для того, чтобы измерить давление или сделать укол).

Сопротивляемость кризисам. Во время первой волны COVID-19 в целях обеспечения охраны здоровья населения и нераспространения новой коронавирусной инфекции было временно приостановлено проведение всероссийской диспансеризации населения, а также профилактических медицинских осмотров (кроме некоторых групп населения, например для работающих на высоте). Кроме того, больницы, перепрофилированные под инфекционные, отменили госпитализацию и плановые операции у других больных. Многие несрочные плановые операции, в том числе пластические, были отложены, чтобы не перегружать систему из-за распространения коронавируса. При этом онкологическая помощь, химиотерапия, лучевая терапия, гемодиализ и ряд других видов медпомощи обеспечивались в обычном режиме.

Были предприняты все меры в целях увеличения пропускной способности больниц на прием коронавирусных пациентов. Во-первых, были определены больницы, которые должны принимать больных COVID-19, и проведено их перепрофилирование (или перепрофилирование ряда отделений больниц). Во-вторых, начала практиковаться домашняя госпитализация больных с легкой и средней формой тяжести COVID-19, и ряд медицинских услуг, например мониторинг состояния больных, стал оказываться с использованием телемедицины. Наконец, потенциально пригодные объекты немедицинского назначения были перепрофилированы под больницы для пациентов с коронавирусной инфекцией, а также созданы временные медицинские пункты (например, полевые госпитали).

Следует отметить, что в контексте оказания медицинских услуг российская система здравоохранения продемонстрировала высокий уровень сопротивляемости пан-

Приказ Минздрава России от 15.01.2020 № 8 «Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2025 года». Available from: http://www.consultant.ru/ (accessed: 29.04.2021).

демии. Единственное направление, которое, по нашему мнению, требует улучшения, — это расширение сети врачебных амбулаторий (фельдшерско-акушерских пунктов, фельдшерских здравпунктов) и пересмотр стандартов их оснащения (наличие системы воздухоподготовки, современные условия для изоляции инфекционных больных и т.п.), с тем чтобы в итоге они могли стать сетевыми хабами для борьбы с возможными будущими инфекциями и эпидемиями.

### Заключение

В результате проведенного исследования было показано, что российская система здравоохранения обладает достаточным запасом устойчивости и сопротивляемости кризисам, рассмотренным на примере пандемии COVID-19. Подтверждением этому являются следующие факты и действия, изученные в ходе анализа.

В России выстроена четкая вертикаль управления, позволившая в условиях пандемии оперативно управлять ситуацией не только на уровне всей страны, но и в отдельном субъекте. Значительную роль в этом процессе играет система государственного санитарно-эпидемиологического надзора: ее прогнозные оценки развития эпидемиологической ситуации в стране обосновали необходимость введения ограничительных мероприятий в начале 2020 г., что было сделано раньше, чем в Китае.

С момента начала пандемии в России достаточно быстро был решен вопрос о дополнительном финансировании системы здравоохранения (за счет средств Резервного фонда, перераспределения средств между ведомствами), что способствовало своевременной закупке необходимого медицинского оборудования, медицинских изделий, осуществлению стимулирующих выплат медицинским работникам.

Кадровая политика в сфере здравоохранения, реализуемая на протяжении последнего десятилетия, способствовала созданию достаточного уровня обеспеченности системы здравоохранения медицинскими кадрами. В условиях пандемии COVID-19 это позволило оперативно перераспределить имеющиеся кадровые ресурсы под нужды конкретной подсистемы здравоохранения.

Упор на развитие телемедицины, достижение «цифровой зрелости» системы здравоохранения обеспечили в условиях пандемии COVID-19 возможность проведения телемедицинских консультаций, дистанционного наблюдения за пациентами, получавшими медицинскую помощь в амбулаторно-поликлинических условиях.

Изменения в системе оказания медицинской помощи были направлены прежде всего на увеличение пропускной способности больниц для приема пациентов с новой коронавирусной инфекцией (перепрофилирование, возведение временных госпиталей), отработку тактики ведения пациентов (в зависимости от степени тяжести больные с легкой и средней формой заболевания получали лечение, оставаясь дома).

### Рекомендации

Анализ материалов, актуальных для изучения вопроса влияния пандемии коронавирусной инфекции на российскую систему здравоохранения, дополненный экспертными оценками ситуации и примерами из практики, позволил представить комплекс рекомендаций, нацелен-

ных на усиление устойчивости сферы здравоохранения и сопротивляемости кризисам.

Так, первым направлением повышения устойчивости и сопротивляемости кризисам российской системы здравоохранения является вопрос усиления существующей нормативной правовой базы в части адаптации к нынешнему кризису и подготовки к потенциальным кризисам разного рода в будущем. Данные рекомендации подтверждает тот факт, что российская законодательная система в целом характеризуется высокой степенью проработанности различных норм, но в условиях чрезвычайной ситуации всем вовлеченным сторонам непривычно и зачастую затруднительно функционировать без должной регламентации их действий. Рассмотренный контекст позволяет говорить о необходимости снятия правовых барьеров развития технологий, совершенствования законодательной базы в части оказания телемедицинских услуг и кибербезопасности, усиления контроля за определенными группами товаров, необходимых для лечения и предотвращения распространения COVID-19, в части временного ограничения посредничества в отношении указанных товаров и усиления работы ФАС и правоохранительных органов в целях контроля за соблюдением этих мер.

Во-вторых, фундаментальной мерой, способствующей усилению устойчивости и сопротивляемости системы здравоохранения в данном направлении, является увеличение финансирования отрасли. Дополнительные бюджетные средства, направленные на развитие сферы здравоохранения, можно использовать в том числе для подготовки к кризисным ситуациям и обеспечения работы медицинских организаций в условиях повышенной инфекционной безопасности. Указанная мера будет особо эффективна, если для ее реализации будет создан отдельный фонд для компенсации расходов на борьбу с эпидемиями, а также предусмотрен механизм сметного финансирования медицинских организаций в кризисных ситуациях. Кроме того, для повышения прозрачности процесса принятия управленческих решений и поддержки внедрения и использования технологий здравоохранения предлагается создание гибкой системы пороговых значений экономической эффективности, а также отдельного Фонда здоровья нации, фокусирующегося исключительно на задачах здравоохранения.

В-третьих, к числу организационно-управленческих мероприятий по поддержанию и усилению устойчивости и сопротивляемости российской сферы здравоохранения можно отнести максимальное содействие процессу цифровизации сферы здравоохранения, так как в настоящее время она представляет собой логичную и безальтернативную ступень эволюции человеческого развития. Это содействие включает завершение процесса замыкания единого цифрового контура, заключающегося в полной взаимной интегрированности всех электронных медицинских систем и устранении недостатка открытых данных. Кроме того, на повестке остается вопрос снижения нагрузки на сегменты стационарной и скорой помощи путем ее перераспределения на профилактику и реабилитацию. Для достижения этой цели предлагается внедрение повседневной реабилитации на базе стационаров и развитие институтов лечения и ухода на дому.

Наконец, авторы рекомендуют развивать сеть врачебных амбулаторий, с тем чтобы они могли служить промежуточным звеном в изоляции заболевших во время всплеска будущих инфекций и эпидемий.

К последней группе мер по укреплению устойчивости системы здравоохранения и ее сопротивляемости кризи-

сам относятся разнообразные общественные и социальные мероприятия, например повышение информационной культуры граждан или пропаганда здоровьесберегающих практик, в том числе с целью привлечения населения к получению профилактических медицинских услуг. Кроме того, авторам кажется целесообразным расширение образовательной программы медицинских работников по инфекционным заболеваниям в части подготовки к эпидемиям, а также создание кратких образовательных курсов по рискам и противодействию эпидемиям для широких слоев населения по аналогии с курсами оказания первой помощи. Наконец, важным фокусом государственной политики должно стать повышение престижа профессии врача путем роста конкурентоспособности зарплат медицинских работников, предоставления условий для карьерного роста с установлением дополнительных льгот за выслугу лет и/или высокие показатели эффективности, формирования имиджа профессии и пр. В результате вырастет конкуренция за рабочие места, повысится качество оказываемых медицинских услуг, снизятся угрозы утечки кадров, что в целом сделает систему здравоохранения более стабильной.

Перечень предложенных мер не является исчерпывающим. Более того, динамика развития ситуации предполагает дальнейшее изучение вопроса. В связи с этим авторский коллектив НИИОЗММ ДЗМ планирует продолжать мониторинг российской системы здравоохранения, а авторский коллектив Лондонской школы экономики — развивать и совершенствовать созданную рамочную структуру путем привлечения большего количества стран-участниц, чтобы через два года обменяться полученными результатами и провести анализ изменений с целью определения основных тенденций развития устойчивости системы здравоохранения и ее сопротивляемости кризисам.

### Дополнительная информация

Источник финансирования. Пилотный этап Партнерства по обеспечению устойчивости и сопротивляемости системы здравоохранения был профинансирован компанией AstraZeneca. Исследовательские группы каждой страны проводили исследования независимо друг от друга. Российское исследование проводилось без спонсорской подлержки.

**Конфликт интересов.** Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Участие авторов. Е.И. Аксенова — согласование концепции и организационное сопровождение, утверждение окончательного варианта статьи; Н.Н. Камынина — согласование концепции и организационное сопровождение, сбор и обработка материала, написание текста, редактирование, утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи; Н.А. Вошева — написание текста, утверждение окончательного варианта статьи; Дж. Вортон — согласование концепции и организационное сопровождение, утверждение окончательного варианта статьи; Д. Гёки — согласование концепции и организационное сопровождение, утверждение окончательного варианта статьи. Все авторы прочли и одобрили окончательную версию рукописи перед публикацией.

### ЛИТЕРАТУРА

- Wharton G, Gocke D, McGuire A, Sturm T. The Partnership for Health Sustainability and Resilience: Interim Report of the Pilot Phase. Available from: http://www3.weforum.org/docs/ WEF\_PHSSR\_Interim\_Report\_of\_the\_Pilot\_Phase.pdf (accessed: 29.04.2021).
- Базарова И.Н., Стародубов В.И., Кадыров Ф.Н., и др. Влияние коронавируса COVID-19 на ситуацию в российском здравоохранении // Менеджер здравоохранения. 2020. № 4. С. 58–71. [Bazarova IN, Starodubov VI, Kadyrov FN, et al. Impact of the coronavirus COVID-19 on the situation in Russian healthcare // Healthcare Manager. 2020:4;58–71. (In Russ.)] Available from: http://www.idmz.ru/jurnali/menedger-zdravoohranenija/2020/4/vliianie-koronavirusa-sovid-19-na-situatsiiu-v-rossiis-kom-zdravookhranenii (accessed: 11.05.2021).
- 3. Богдан И.В., Аксенова Е.И., Камынина Н.Н., и др. Мониторинг информированности, восприятия рисков, моделей профилактического поведения и уровня доверия населения Москвы для поддержки мер реагирования на вспышку пандемии. М.: НИИОЗММ ДЗМ, 2020. 35 с. [Bogdan IV, Aksenova EI, Kamynina NN, et al. Monitoring awareness, risk perception, models of preventive behavior and the level of trust of the Moscow population to support responses to a pandemic outbreak. Moscow: IIOZMM DZM; 2020. 35 p. (In Russ.)]
- Российский статистический ежегодник: стат. сб. / Росстат. [Russian Statistical Yearbook: Statistical collection of Rosstat. (In Russ.)] Available from: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994 (accessed: 13.05.2021).
- Здравоохранение в России: стат. сб. / Росстат. [Statistical collection of Rosstat "Health in Russia". (In Russ.)] Available from: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218 (accessed: 13.05.2021).

- 6. Улумбекова Г.Э., Гиноян А.Б., Калашникова А.В., Альвианская Н.В. Финансирование здравоохранения в России (2021–2024 гг.). Факты и предложения // Вестник ВШОУЗ. 2019. Т. 5. № 4. С. 4—19. [Ulumbekova GE, Ginoyan AB, Kalashnikova AV, Alvianskaya NV. Financing of healthcare in Russia (2021–2024). Facts and Suggestions // Bulletin of VSHOUZ. 2019;4(18):4—19. (In Russ.)] Available from: https://cyberleninka.ru/article/n/finansirovaniezdravoohraneniya-v-rossii-2021-2024-gg-fakty-i-predlozheniya (accessed: 29.04.2021)
- 7. Кадыров Ф.Н., Обухова О.В., Базарова И.Н. Финансирование здравоохранения в 2020 году: приоритеты в рамках Национального проекта «Здравоохранение» // Менеджер здравоохранения. 2020. № 1. С. 62—72. [Kadyrov FN, Obukhova OV, Bazarova IN. Financing health care in 2020: Priorities within the framework of the National Healthcare Project. Healthcare Manager. 2020;1:62-72. (In Russ.)] Available from: http://www.idmz.ru/jurnali/menedger-zdravoohranenija/2020/1/finansirovanie-zdravookhraneniia-v-2020-godu-prioritety-v-ramkakh-natsionalnogo-proekta-zdravookhranenie (accessed: 11.05.2021).
- Журавлева М., Резник И. Как COVID-19 изменит систему здравоохранения // Медицинские технологии. 2020. № 8. [Zhuravleva M, Reznik I. How COVID-19 will change the healthcare system. Medical Technologies. 2020:8. (In Russ.)] Available from: https://plus.rbc.ru/news/5f0d0b7c7a8aa9187eb1b492 (accessed: 17.05.2021).
- 9. Бутенко В., Полунин К., Прокопец М., и др. Здоровое здравоохранение: шаг в будущее для российской медицины // *BCG*, 2018. [Butenko V, Polunin K, Prokopets M, et al. Healthy health care: A step into the future for Russian medicine. *BCG*; 2018.

**ORIGINAL STUDY** 

- (In Russ.)] Available from: https://www.bcg.com/ru-ru/здоровоездравоохранение-шаг-в-будущее-для-россиискои-медицины (accessed: 18.05.2021).
- 10. Богдан И.В., Гурылина М.В., Чистякова Д.П. Информационные системы Москвы в области здравоохранения: взгляд врачей. М.: НИИОЗММ ДЗМ, 2019. 16 с. [Bogdan IV, Gurylina MV, Chistyakova DP. Information systems of Moscow in the field of health care: The view of doctors. Moscow: NIIOZMM DZM; 2019. 16 p. (In Russ.)]
- 11. Богдан И.В., Гурылина М.В., Чистякова Д.П. Использование электронных программных продуктов в области здравоохране-
- ния жителями Москвы. М.: НИИОЗММ ДЗМ, 2019. 12 с. [Bogdan IV, Gurylina MV, Chistyakova DP. The use of electronic software products in the field of health care by residents of Moscow. Moscow: NIIOZMM DZM; 2019. 12 p. (In Russ.)]
- 12. Богдан И.В., Габов К.И., Праведников А.В., и др. *Pacnpo-страненность практик 3ОЖ, барьеры соблюдения и стратегии информирования населения.* М.: НИИОЗММ ДЗМ, 2020. 34 с. [Bogdan IV, Gabov KI, Pravednikov AV, et al. *The prevalence of healthy lifestyle practices, compliance barriers and strategies for informing the population.* Moscow: NIIOZMM DZM; 2020. 34 p. (In Russ.)]

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

*Аксенова Елена Ивановна*, д.э.н. [*Elena I. Aksenova*, PhD in Economics]; адрес: 115088, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9 [address: 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russia]; e-mail: AksenovaEI2@zdrav.mos.ru, SPIN-код: 1448-9797, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1600-1641

Вортон Джордж, старший преподаватель [George Wharton, Senior Lecturer]; e-mail: G.A.Wharton@lse.ac.uk

Вошева Надежда Александровна, заведующая сектором [Nadezhda A. Vosheva, Head of the Sector]; e-mail: VoshevaNA@zdrav.mos.ru, SPIN-код: 8004-8530, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6546-3530

Гёки Дэн, научный сотрудник [Dan Gocke, Research Associate]; e-mail: d.j.gocke@lse.ac.uk

*Камынина Наталья Николаевна*, д.м.н. [*Natalya N. Kamynina*, MD, PhD]; **e-mail**: KamyninaNN@zdrav.mos.ru, SPIN-код: 2031-6825, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0925-5822