НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

Владимир Вячеславович Шкарин, Светлана Юльевна Соболева [™], Александр Витальевич Соболев, Ирина Валерьевна Днепровская, Виктория Васильевна Ивашева

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

⊠ svetlaso@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТРАТЕГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

УДК 338.46+614.4

Аннотация. Цель исследования состоит в концептуализации государственной стратегической модели действий по предотвращению распространения коронавирусной инфекции. В статье обобщен опыт России, Израиля и Швеции – стран, принявших изначально различную тактику в борьбе с коронавирусной инфекцией, которая затем была структурирована в государственную стратегическую модель мер профилактики распространения коронавирусной инфекции. В качестве методов исследования авторы использовали общенаучные – количест венный и качественный анализ, обобщение, сравнение, сопоставление, научную абстракцию и специфические экономические методы – стратегическое и теоретическое моделирование.

Ключевые слова: пандемия COVID-19, стратегические модели, меры профилактики, коронавирусная инфекция, противоэпидемические мероприятия, вакцинация, социальная ответственность

Благодарности: исследование проведено за счет средств гранта Комитета экономической политики и развития Волгоградской области.

ORIGINAL ARTIKLE

Vladimir Vyacheslavovich Shkarin, Svetlana Yul'evna Soboleva [⋈], Aleksandr Vital'evich Sobolev, Irina Valer'evna Dneprovskaya, Viktoriya Vasil'evna Ivasheva

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

⊠ svetlaso@mail.ru

STATE STRATEGIC MODEL OF MEASURES TO PREVENT THE SPREAD OF CORONAVIRUS INFECTION

Abstract. The purpose of the study is to conceptualize the state strategic model of actions to prevent the spread of coronavirus infection. The article summarizes the experience of Russia, Israel and Sweden – countries that initially adopted different tactics in the fight against coronavirus infection, which was then structured into a state strategic model of measures to prevent the spread of coronavirus infection. As research methods, the authors used general scientific – quantitative and qualitative analysis, generalization, comparison, comparison, scientific abstraction and specific economic methods – strategic and theoretical modeling.

Keywords: COVID-19 pandemic, strategic models, preventive measures, coronavirus infection, anti-epidemic measures, vaccination, social responsibility

Acknowledgements: the study was conducted at the expense of a grant from the Committee for Economic Policy and Development of the Volgograd Region.

Борьба с коронавирусной инфекцией по всему миру приняла затяжной характер. В связи с высокой мутацией вируса в различных странах распространяются разные виды штаммов, которые ставят под сомнение избранные тактики по достижению национального иммунитета при помощи вакцинации. Немаловажное

значение приобретают также стратегии государственных структур по реагированию на имеющиеся и вновь возникающие угрозы.

В целом анализ показал, что стратегические модели действий в условиях коронавирусной инфекции, применяемые различными государствами, имеют сходные характеристики, однако отдельные их слагаемые делают некоторые национальные модели более или менее эффективными. Данное исследование посвящено выявлению данных характеристик.

Первоначальной гипотезой исследования было то, что страны используют различные схемы реагирования в период пандемии и необходимо выявить наиболее эффективную из них. Однако дальнейший анализ показал, что, несмотря на то, что действия и решения различных национальных правительств могут значительно отличаться, все они укладываются в универсальную стратегическую модель, характерную для большинства государств.

Проблема распространения пандемии COVID-19 находится в настоящий момент в фокусе внимания мирового научного сообщества, активизировались медикобиологические, экономические, социальные исследования по теме. Однако, по нашему мнению, проблема касается в том числе и применяемых в разных странах управленческих технологий и принимаемых организационных мер в сфере здравоохранения.

В статье делается попытка провести анализ и обобщение проводимых организационных мероприятий с построением государственной стратегической модели. В исследовании применялись общенаучные и специфические экономические методы познания — анализ, обобщение, сравнение, сопоставление, стратегическое и теоретическое моделирование.

Первая волна коронавируса поставила международное сообщество перед беспрецедентным вызовом, обусловленным общей неготовностью к стремительному развитию пандемии и к специфическому поведению инфекции быстрой скорости распространения, мутации и особой вирулентности. Страны и системы здравоохранения столкнулись с необходимостью в срочном порядке вырабатывать тактику лечения, перестраивать организацию оказания медицинской помощи. В каждой стране эти вызовы были восприняты по-разному. Китай, который первым столкнулся с данным вирусом, незамедлительно ввел карантин в провинции Хубэй, первой пострадавшей от вспышки новой инфекции. В других странах вводились ограничения на въезд и выезд из страны и даже полный локдаун. Возник вопрос о необходимости разработки вакцины. Помимо чисто санитарногигиенических аспектов проблема коснулась также социальной, экономической и организационной сфер. Каким образом должна быть организована работа здравоохранения в период коронавирусной инфекции? Как должны быть

учтены и сбалансированы экономические, медицинские и биоэтические аспекты? Каким образом должны быть выстроены коммуникации с населением? Первые методы реагирования на распространение инфекции и проведение противоэпидемических мероприятий сводились к следующему:

- 1) «...карантинный режим, который включает в себя изоляцию зараженных и контактеров, активное отслеживание контактов с зараженными, ограничение социальных контактов, закрытие границ;
- 2) санитарно-гигиенические мероприятия (перчаточно-масочный режим, социальная дистанция, санитарная обработка рук, самоизоляция контактеров);
- 3) лечебно-профилактические мероприятия (тестирование, профилактический прием противовирусный препаратов, госпитализация заболевших и самоизоляция легко болеющих);
 - 4) локдаун строгая изоляция...» [1].

Если первое реагирование на распространение коронавирусной инфекции было, так сказать, реактивным, то в дальнейшем страны и Всемирная организация здравоохранения, выстроив более четкие схемы и алгоритмы, заняли проактивную позицию. Так, список мероприятий был расширен и сегодня можно говорить о сформированной стратегической модели реагирования на распространение коронавирусной инфекции. Под стратегической моделью авторы понимают представление процесса достижения сложной долгосрочной цели. Применительно к ситуации с COVID-19 государственная стратегическая модель реагирования на пандемию включает в себя совокупность видов деятельности, направленных на ограничение распространения коронавирусной инфекции, а также предусматривает наличие координирующего и управляющего звена, определенного органа или организации, отвечающей за противодействие пандемии на национальном уровне.

По сути, данная государственная стратегическая модель представляет собой структурно-функциональную систему, ядром которой в широком смысле выступает государство, а в узком — уполномоченные органы, различающиеся в зависимости от конкретной страны. Функциональными элементами модели служат региональные структуры, выполняющие мероприятия по противодействию распространения коронавирусной инфекции. В настоящий момент в данной модели мы выделяем следующие группы мероприятий:

- карантинные мероприятия, включающие в себя: ограничение на въезд, ограничение на

передвижение, изоляцию, запрет на сбор более определенного количества человек, санитарные пропуска, локдаун, инфраструктуру по отслеживанию цепочек заражения;

- гигиенические мероприятия, включающие в себя: мытье рук, ношение масок, перчаток, соблюдение социальной дистанции;
- мероприятия по выработке принципов лечения, проведения вакцинации и ревакцинации;
- проведение тестирование населения (ПЦР тесты, рапид-тесты и др.);
- производство собственной вакцины и противовирусных препаратов;
- мероприятия по информированию населения, обучению и санитарному просвещению;
- генетический надзор за изменением штаммов коронавируса COVID-19;
- мероприятия по приоритезации различных групп населения (пожилые люди, профессиональные группы медики, педагоги, социальные работники);
- формирование новой формы социального поведения и лечения: самоизоляция, лечение на дому, самодиагностика, повышение социальной ответственности граждан, в том числе привлечение к работе добровольцев из некоммерческих объединений.

Мы относим данную модель к государственным стратегическим моделям по нескольким причинам. Ситуация с пандемией COVID-19 представляет собой угрозу национальной безопасности - социальной, экономической, демографической. Именно государство способно реагировать в условиях угроз такого уровня. Данная ситуация касается жизни и здоровья всего населения страны, всех возрастных и профессиональных групп. Несмотря на то, что большинство мероприятий являются тактическими по сути и представляют собой способ оперативного реагирования, их проекция направлена в будушее горизонтом до трех лет. Пандемия COVID-19 и способы реагирования на нее имеют значимые социальные последствия - демографические (уменьшение популяции), стратификационные (изменение возрастного состава населения), научные (активизация биомедицинских и фармакологических исследований и разработок, синтез вакцин, а также бурный всплеск активности в области информатизации). На международном уровне последствиями служат геополитические проявления мягкой силы - производство и распространение вакцин в мире.

Функциональные элементы данной модели могут быть структурированы иерархически как мероприятия первого порядка (облигатные) – карантинные, гигиенические, выработка принципов лечения, тестирование, информирование населения; и мероприятия второго порядка (факультативные) – производство собственной вакцины, генетический надзор, приоритезация групп населения, формирование новой модели социального поведения (см. рис.).



Рис. Государственная стратегическая модель противодействия распространения коронавирусной инфекции. Источник: авторский

Для проведения сравнительного анализа особенностей применения данной модели в России были выбраны Швеция и Израиль, страны, которые на первом этапе выбрали совершенно разные подходы к противодействию распространения коронавирусной инфекции. Анализ элементов стратегической модели выявил определенные отличия в их имплементации на национальную почву. Рассмотрим далее более подробно элементы данной модели применительно к избранным странам.

В Швеции непосредственное руководство противокоронавирусными мероприятиями осуществляет Управление общественного здравоохранения Министерства здравоохранения и социальных дел, более того, деятельность управления персонифицирована главным эпидемиологом страны. Эта структура несет ответственность за решение всего комплекса вопросов, имеющих отношение к общественному здравоохранению: практическая деятельность всей медицинской системы общественного здравоохранения, профилактическая работа, распространение медицинских знаний среди населения [2]. Это управление занимается общим комплексом мер по борьбе с инфекционными заболеваниями в стране и конкретно сейчас – эпидемией коронавируса COVID-19 в Швеции.

В Израиле правительство сформировало оперативный штаб по борьбе с коронавирусной инфекцией. Однако в период второй волны коронавируса заседания штаба не проводились, а правительство не обсуждало в тот период меры по противодействию эпидемии, которые предлагал Совет национальной безопасности.

Координатор в лице оперативного штаба по борьбе с коронавирусом был назначен только после 4 месяцев с начала эпидемии, хоть и изначально было понятно, что Министерство здравоохранения не справляется со всем объемом работ. При этом после назначения функции координатора не были четко прописаны [3].

В России Оперативный штаб по взаимодействию профильных органов исполнительной власти был создан 27 января 2020 г. для выработки мер по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации. В Оперативный штаб вошли чиновники министерств и ведомств в ранге министров и заместителей министров федерального правительства, а также руководители федеральных служб. В отличие от Израиля, заседания оперативного штаба проходят регулярно и на них вырабатываются и предлагаются управленческие решения в зависимости от остроты ситуации [4].

Таким образом, управляющий орган, отвечающий за борьбу с коронавирусной инфекцией, в России и в Израиле имеет межведомственный организационный характер, что помогает этому органу (штабу) осуществлять одну из важных функций работы - координацию органов государственной власти. В России в силу государственного устройства штаб координирует также работу региональных штабов субъектов РФ. В Швеции работой руководит структура не временного характера, а Управление здравоохранения Министерства здравоохранения и социальных дел, функционирующее на постоянной основе. Часть работ по борьбе выполняют муниципалитеты, особенно что касается привлечения добровольцев. Штаб как коллегиальный орган призван вырабатывать взвешенные решения, учитывающие различные точки зрения, однако в условиях необходимости оперативного реагирования может возникнуть проблема затягивания принятия решений. С этой стороны постоянно действующий орган представляется элементом централизации и быстрого реагирования на изменяющиеся условия. Безусловно, эффективное функционирование данного органа зависит от решимости и принятия на себя ответственности за принимаемые решения. Кроме того, важно, что данная структура наиболее профессиональна в сфере принятия решений.

Анализ развития ситуации с распространением коронавирусной инфекции позволил выявить наличие у различных государств базовой стратегической модели мер ее профилактики. Она состоит из облигатных и факультативных мероприятий при координации и управлении соответствующего органа. Большинство стран мира и все рассматриваемые в исследовании государства используют данную модель с определенными национальными особенностями ее аппликации. Анализ модели позволил выявить как мероприятия, являющиеся ключевыми в достижении успеха в борьбе с коронавирусом, например, гигиенические, карантинные или мероприятия по вакцинации, так и определить меры, не оказавшие значительного влияния на распространение инфекции - производство собственной вакцины, генетический надзор. В тоже время анализ не выявил какоголибо превосходства в решении того, какой именно орган – штабной или действующий на постоянной основе – является более успешным в качестве ядра модели - координирующего и управляющего звена при оперативном реагировании на ситуацию. Многое зависит от других, например, социокультурных факторов или традиций государственного устройства. На наш взгляд, нельзя говорить также о статичности данной стратегической модели, являющейся скорее протомоделью, поскольку развитие ситуации может привести к ее наращиванию и модификации в новых условиях.

список источников

- Соболева С. Ю., Соболев А. В. Сравнительный анализ эффективности противоэпидемических мероприятий в странах мира в период Covid-19 // Сборник материалов V Всероссийской научнопрактической конференции «Менеджмент в здравоохранении: вызовы и риски XXI века». Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2019. 392 с.
- Сорокина Е. А. Коронавирус по-шведски // Медицинская антропология и биоэтика. 2020. № 1(19). С. 185–213.
- 3. Госконтролер назвал 13 ошибок Израиля в борьбе с коронавирусом/ Вести. Израиль по-русски.

- URL: https://www.vesty.co.il/main/article/ry0tr9owk (дата обращения 01.09.2021)
- 4. Официальный портал Стопкоронавирус.рф. URL: https://стопкоронавирус.рф/ (дата обращения 01.09.2021)

REFERENCES

- Soboleva S. Yu., Sobolev A. V. Comparative analysis of the effectiveness of anti-epidemic measures in the countries of the world during Covid-19 // Collection of materials of the V All-Russian scientific and practical conference "Management in healthcare: challenges and risks of the XXI century". Volgograd: Publishing house of VolgSMU, 2019. 392 p.
- 2. Sorokina E. A. Coronavirus in Swedish // Medicinskaya antropologiya i bioetika = Medical anthropology and bioethics. 2020;1(19):185–213.
- 3. The State Controller named 13 Israeli mistakes in the fight against coronavirus/ Vesti. Israel in Russian URL: https://www.vesty.co.il/main/article/ry0tr9owk (accessed 01.09.2021)
- 4. Official portal Stopkoronavirus.rf. URL: https://стоп коронавирус .rf/ (accessed 01.09.2021).

Информация об авторах

- В. В. Шкарин доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Института НМФО, fuv-ozz@yandex.ru
- С. Ю. Соболева кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и менеджмента Института общественного здоровья, svetlaso@mail.ru
- А. В. Соболев кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Института общественного здоровья, alsobol.67@mail.ru
- *И. В. Днепровская* кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Института ИОЗ, dneproguess@yandex.ru
- В. В. Ивашева кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения Института НМФО, vitaviva@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.10.2021; одобрена после рецензирования 11.11.2021; принята к публикации 12.11.2021

Information about the authors

- *V. V. Shkarin* doctor of medical Sciences, associate Professor, head of the Department of public health and health Institute CMPE, fuv-ozz@yandex.ru
- S. Yu. Soboleva candidate of economic Sciences, associate Professor, head of the Department of Economics and management, Institute for the HO, svetlaso@mail.ru
- A. V. Sobolev candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department of Economics and management, Institute HO, alsobol.67@mail.ru
- *I. V. Dneprovska* candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department of Economics and management, Institute HO, dneproguess@yandex.ru
- V. V. Ivashov candidate of medical Sciences, associate Professor, associate Professor, Department of public health and health Institute CMPE, vitaviva@mail.ru

The article was submitted 14.10.2021; approved after reviewing 11.11.2021; accepted for publication 12.11.2021