

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора
Суслина Сергея Александровича на диссертацию
Роюка Валерия Валериевича на тему «**Научное обоснование механизма совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19)**», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза

Актуальность исследования

Актуальность рассматриваемой работы не вызывает сомнений. Несмотря на то, что 5 мая 2023 г. Всемирная организация здравоохранения отменила статус пандемии «чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение» относительно новой коронавирусной инфекции (COVID-19), проблема борьба с данным заболеванием продолжает оставаться одной из важнейших для любой страны, в том числе Российской Федерации, – циркуляция вируса продолжается, миллионы людей по-прежнему болевают, и тысячи умирают. При этом от успешного решения рассматриваемой проблемы зависит как биологическая, так и национальная безопасность государства.

Анализ литературы свидетельствует о том, что проблеме борьбы с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) посвящено значительное число публикаций отечественных и зарубежных авторов, в которых исследуются вопросы диагностики и лечения данного высококовирулентного инфекционного заболевания, вакцинации населения. Вместе с тем нельзя не согласиться с диссертантом в том, что организационные аспекты предупреждения заболевания населения коронавирусной инфекцией, недопущения её заноса, завоза и распространения, в том числе представленные в соответствующих нормативных правовых актах, исследованы недостаточно и как правило, формировались и реализовались эмпирическим путём.

Требуют научного обоснования вопросы осуществления межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией COVID-19 – наиболее перспективного, современного подхода к охране здоровья населения. Если до пандемии они были в достаточной степени обоснованы, то специфические особенности этого процесса в новых условиях, в частности характеристики заинтересованных секторов государства и общества, детерминант здоровья населения, влияния акторов на факторы, определяющие здоровье, инструментарий оценки и совершенствования, информационно-вычислительная поддержка, исследованы недостаточно.

Целесообразно сформировать механизм борьбы с пандемией COVID-19, что, с учётом его сложности, многоплановости, требует учёта особенностей межсекторального взаимодействия не только в субъектах Российской Федерации,

но и относительно селективных категорий населения, а также целенаправленного анализа деятельности сектора «здравоохранение».

Перечисленные обстоятельства определили актуальность и востребованность темы диссертации, **цель** которой сформулирована чётко и конкретно и заключается в многоуровневом исследовании межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и обосновании механизма совершенствования этого процесса.

Задачи работы (их 8) соответствуют её цели, использованные современные методы исследования дали возможность их решить.

Научная новизна исследования

Соискателем выявлены специфические характеристики секторов, заинтересованных в борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также детерминант здоровья (как в субъекте Российской Федерации, так и такой селективной категории населения, как военнослужащие), особенности возможного воздействия каждого актора на каждый фактор, определяющий здоровье, которые существенно отличаются от таковых вне пандемии.

Заслуживает внимания проведённый целенаправленный анализ функционирования сектора «здравоохранение», доказывающий, что он играет одну из важнейших ролей в межсекторальном взаимодействии по борьбе с пандемией COVID-19 на уровне субъекта Российской Федерации. Полученные данные, а также материалы проведённого систематического обзора и мета-анализа уровня и предикторов госпитальной летальности от рассматриваемого высоковирулентного инфекционного заболевания позволили построить соответствующую регрессионную модель прогнозирования.

Безусловной заслугой В.В. Роюка является разработка критериально-диагностического аппарата и технологий совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией COVID-19. При этом сконструированы многовекторный способ оценки успешности данного процесса в субъекте (субъектах) Российской Федерации и многокритериальные способы оценки межсекторального взаимодействия в воинской части (частях) и деятельности медицинской организации (организаций), перепрофилированной для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19. Разработанные способы оценки, а также другие полученные в исследовании данные позволили спроектировать соответствующие технологии совершенствования, представленные в виде блок-схем.

Эти способы оценки и технологии совершенствования получили современную информационно-вычислительную поддержку, в частности автоматизацию на базе системы программ «1С: Предприятие» и цифровизацию. В работе были определены требования к цифровизации, которым спроектированные технологии в полной мере соответствовали.

Важно отметить, что обобщение полученных результатов исследования позволило соискателю обосновать механизм совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19), который даёт возможность организовывать действенное

взаимодействие заинтересованных секторов государства и общества и в рамках единого информационного поля внедрять цифровые технологии на уровнях субъектов Российской Федерации, системы национального здравоохранения и селективных категорий населения.

Обоснованность, достоверность и объективность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Степень обоснованности и достоверности научных положений, сформулированных в диссертации В.В. Роюка, определяется использованием адекватной методологической базы исследования (положений теорий систем и управления), проверенных информационных источников и методов, соответствующих поставленным задачам, достаточным объёмом аналитического материала, детальным статистическим анализом, обобщением и логически верной интерпретацией полученных данных.

Основные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации объективно отражают результаты проведённого исследования. Их обоснованность не вызывает сомнений.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования

Выявление количественных характеристик специфических особенностей секторов, заинтересованных в борьбе с пандемией COVID-19 в субъекте Российской Федерации и воинской части, детерминант здоровья населения и военнослужащих, функционирования сектора «здравоохранение», в том числе деятельности перепрофилированных медицинских организаций, могут быть использованы при решении практических задач охраны здоровья населения.

Разработка автоматизированных способов оценки успешности и цифровых технологий совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией COVID-19 на уровнях субъекта Российской Федерации, воинской части, а также деятельности перепрофилированной медицинской организации дали возможность обосновать и предложить для практической реализации механизм совершенствования, алгоритм формирования которого может быть рекомендован при возникновении подобных глобальных биологических вызовов.

Значимость достигнутых в процессе исследования результатов подтверждается их представлением в докладах на 8 международных и всероссийских конференциях, широким внедрением в практическую деятельность, в частности в работу Министерства здравоохранения Российской Федерации и Московской области, медицинских организаций города Москвы и города Саратова, в образовательный процесс Сеченовского, Воронежского и Саратовского государственных медицинских университетов. Представлены соответствующие акты внедрения.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертация изложена на 363 страницах текста компьютерного набора (277 – основной текст, 65 – список литературы, остальные – приложение) и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, четырёх глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, который содержит 371

отечественный и 161 иностранный библиографический источник, приложений. Работа иллюстрирована 32 таблицами, 56 рисунками, из которых 27 рисунков (25 скриншотов) – в приложениях.

Во введении обоснована актуальность темы, определены цель и задачи, изложены научная новизна и научно-практическая значимость исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, представлены данные об апробации и внедрении в практику полученных результатов.

Первая глава «Характеристика проблемы межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) (обзор литературы)» представляет собой аналитический обзор источников отечественных и зарубежных авторов по изучаемой проблеме.

Результаты анализа подтвердили, что тема исследования актуальна, имеет прямое отношение к обеспечению биологической и национальной безопасности страны, показали, что межсекторальное взаимодействие по борьбе с пандемией COVID-19 требует дальнейшего целенаправленного исследования и совершенствования с использованием методологических подходов, включающих положения теорий систем и управления, позволили сформулировать цель и задачи работы.

Во 2 главе «Организация, методологическая база, материалы и методы исследования» представлены гипотеза, этапы, программа, база, объекты и предмет исследования, использованные методы, реализуемые шкалы оценки уровня показателей.

Обоснован отбор экспертов (руководителей здравоохранения, профессорско-преподавательского состава), который проводился с учётом стажа профессиональной деятельности по специальности, компетентности и согласованности мнений.

Полученные данные были обработаны с помощью программы «STATISTICA 10».

В главе 3 «Анализ функционирования системы межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в субъекте Российской Федерации» представлены материалы исследования специфических особенностей заинтересованных секторов, в частности их значимости, удельного веса деятельности, взаимодействия), детерминант здоровья (значимости, меры влияния)

Заслуживают внимания результаты анализа меры влияния на здоровье населения не только каждой детерминанты, но и в целом каждой из 4 групп и внегрупповых. Установлено, что в новых условиях группа «Образ жизни» уже не занимает приоритетное место.

Определено возможное воздействие акторов на факторы, определяющие здоровье, что позволило установить как перечень секторов, которые в наибольшей степени могут воздействовать на отдельную детерминанту, так и перечень детерминант, на которые в большей степени может воздействовать конкретный сектор.

Представленные диссертантом результаты исследования на субъектном уровне корректно сравниваются с данными С.А. Сидельникова (2019), полученными до пандемии.

Глава 4 «Совершенствование функционирования системы межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) в субъекте Российской Федерации» посвящена совершенствованию межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в субъекте Российской Федерации. Здесь отражены материалы конструирования способа оценки успешности такого межсекторального взаимодействия и проектирования соответствующей технологии совершенствования.

Алгоритм конструирования способов многокритериальной оценки известен (определение информативных показателей, их градации и значимости, модельных вариантов). Реализация В.В. Роюком многовекторного способа обусловлена сложностью оцениваемого процесса – используются не информативные критерии, а информативные векторы (простые – 28 и сложные – 6, представленные несколькими информативными показателями). Это усложняет как разработку, так и реализацию подобного способа, так как необходимо вначале оценить каждый сложный вектор и уже потом перейти к получению интегрального результата. Однако проведённая совместно с программистом автоматизация на базе системы программ «1С: Предприятие» не только нивелировала данный недостаток, но и позволила оценивать любое число регионов, ранжировать их, демонстрировать информативные показатели, уровень которых нуждается в повышении, то есть перейти к совершенствованию рассматриваемого процесса.

Открытый характер способа позволяет при изменении обстановки (существенное отличие субъекта Российской Федерации) вносить необходимые изменения.

Спроектированная Роюком В.В. технология совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в субъекте Российской Федерации состоит из 2 модулей, оригинально представленных в виде блок-схем. Она базируется, во-первых, на установленном возможном воздействии заинтересованных секторов на детерминанты здоровья (формируются профилактические программы), во-вторых, – на результатах многовекторной оценки (осуществляются коррекция информативных показателей).

Диссертантом обоснованы требования к цифровизации технологий совершенствования в здравоохранении, которым спроектированная технология соответствует.

Глава 5 – «Исследование функционирования сектора «здравоохранение» в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». В ней установлено, что сектор «здравоохранение» играет приоритетную роль в межсекторальном взаимодействии по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19). При этом значимость деятельности

данного сектора в новых условиях не только не снижается, но по ряду позиций возрастает.

Одним из важнейших направлений деятельности сектора «здравоохранение» явилось перепрофилирование медицинских организаций для оказания медицинской помощи соответствующей категории пациентов. Поэтому оно было исследовано на примере ковидного госпиталя Клинического центра Сеченовского Университета. Соискателем доказана целесообразность перепрофилирования многопрофильных медицинских организаций для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19, в частности университетских клинических больниц, что определяется: наличием подготовленной ресурсной базы; высококвалифицированным коллективом клинических подразделений; возможностью оперативного привлечения к оказанию медицинской помощи обучающихся (студенты старших курсов, ординаторы); научным потенциалом.

В рамках исследуемого межсекторального взаимодействия по борьбе с COVID-19 находятся и установленные возможные направления взаимодействия Клинического Центра Сеченовского университета с другими структурами как ведомственными, так и вневедомственными.

Анализ показателей деятельности медицинских организаций, перепрофилированных для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19, в частности госпитальной летальности, дал возможность как установить предикторы летальности (возраст, пол, наличие сопутствующих заболеваний и др.), так и построить регрессионную модель её прогнозирования.

В данной главе также представлены результаты конструирования и апробирования автоматизированного многокритериального способа оценки успешности деятельности перепрофилированной медицинской организации. Интересно, что один из информативных критериев (всего их 31) касается психологической поддержки пациентов и персонала. Его градация содержит указание на эмоциональное выгорание, результаты исследования которого были получены в настоящей работе. Оказалось, что у медицинского персонала перепрофилированных медицинских организаций возникает эмоциональное выгорание, которое выше у работающих в красной зоне, чем вне её, более выраженное у врачей, работающих в красной зоне, чем у медицинских сестёр, а у неработающих – наоборот.

На базе разработанного способа многокритериальной оценки деятельности медицинской организации, перепрофилированной для оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19, спроектирована соответствующая цифровая технология совершенствования.

Глава 6 «Исследование системы межсекторального взаимодействия по охране здоровья селективной категории населения в условиях пандемии COVID-19 на модели военнослужащих в воинских частях» посвящена определению специфики межсекторального взаимодействия относительно такой селективной категории населения как военнослужащие. Данная специфика касается характеристик заинтересованных секторов и детерминант здоровья как

до, так и во время пандемии COVID-19, которые существенно различаются – зафиксированы разнонаправленные изменения.

Сконструирован автоматизированный многокритериальный способ оценки успешности борьбы с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в воинских частях, включающий 38 информативных показателей. На основе данного способа, а также установленного возможного воздействия заинтересованных секторов на детерминанты здоровья военнослужащих спроектирована цифровая технология совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией COVID-19 в воинской части. Представлены результаты её апробирования в рамках организационного эксперимента, проведённого в 80 воинских частях Министерства обороны Российской Федерации.

Полученные автором материалы свидетельствуют о перспективности исследования межсекторального взаимодействия по охране здоровья других селективных категорий населения.

В Заключении, на основании целенаправленного сопоставления результатов проведённого исследования и данных обзора литературы, подводятся итоги работы, обобщение которых позволило обосновать механизм совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией COVID-19, который состоит из двух частей – «Обеспечения» (адекватная методологическая база, принципы совершенствования, требования к цифровизации, специфические особенности межсекторального взаимодействия в условиях пандемии COVID-19, инструменты информационно-вычислительной поддержки, организационные технологии совершенствования) и «Деятельности» (функционирование трёх взаимодействующих в рамках единого информационного поля компонентов – цифровых технологий на уровнях субъекта Российской Федерации, сектора «здравоохранение», в том числе перепрофилированных медицинских организаций, и селективных категорий населения на примере военнослужащих в воинских частях). Заслуживает внимания и оригинальная дефиниция данного механизма.

Выводы (их двенадцать) логично вытекают из существа работы, научно аргументированы, конкретны, соответствуют поставленным задачам и основным положениям, выносимым на защиту.

Практические рекомендации адресуются органам исполнительной и законодательной власти федерального и регионального уровня, руководителям перепрофилированных медицинских организаций и командованию воинских частей, ректорам медицинских образовательных организаций высшего образования, что ещё раз подтверждает практическую ценность проведённого В.В. Роюком научного исследования.

Список литературы представлен согласно ГОСТу.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертация написана доступным литературным языком, изложена чётко, последовательно, логично, обнаруживает высокий профессиональный уровень автора, глубокое знание литературы, оформлена правильно – представлены все

требуемые структурные единицы, название которых изложено ёмко и лаконично, а содержание соответствует цели и задачам исследования.

Замечаний принципиального характера по содержанию работы нет. Она производит благоприятное впечатление и заслуживает положительной оценки.

В рамках научной дискуссии хотелось бы узнать мнение соискателя по следующим вопросам:

1. Почему в качестве методологической базы диссертационной работы была реализована именно теория функциональных систем?

2. Исследование межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией COVID-19 осуществлялось в том числе в Саратовской области. Чем обусловлен выбор именно этого региона?

Характеристика публикаций автора по теме диссертации

По результатам исследования автором опубликовано 22 печатные работы, в том числе 9 научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть представлены основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук; 2 научные статьи в журналах, входящих в Перечень РУДН, 5 научных статей в изданиях, индексируемых в международных базах данных (Web of Science, Scopus); 3 научные статьи в журналах, входящих в базу RSCI.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертационного исследования соответствуют пунктам 3, 5, 8, 10, 13 паспорта научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

Автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертации и научных публикаций по теме диссертационного исследования, структурирован правильно, хорошо иллюстрирован.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, диссертация Валерия Валериевича Роюка на тему «Научное обоснование механизма совершенствования межсекторального взаимодействия по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза, является законченным научно-квалификационным трудом, содержащим решение актуальной научной проблемы по формированию механизма борьбы с пандемией COVID-19, основанного на межсекторальном взаимодействии, с приоритетным значением сектора «здравоохранения», который может использоваться как для охраны здоровья в субъектах Российской Федерации, так и селективных групп населения (военнослужащих воинских частей), что имеет существенное значение для реализации стратегии национальной и биологической безопасности страны.

По актуальности, методической проработке, научно-практической значимости, объёму проведённого исследования, степени обоснованности

