

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, советника директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации Ступакова Игоря Николаевича на диссертационную работу Ванькова Дмитрия Витальевича на тему «Современная модель организации медицинской помощи в экстренной форме при болезнях системы кровообращения» на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.3. - Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания являются одним из распространенных болезней и частых причин смерти во всем мире, независимо от возраста и расовой принадлежности. В этой связи организация медицинской помощи, особенно для пациентов, проживающих в труднодоступных районах, в том числе в связи с высокой удаленностью от специализированных центров представляет высокую актуальность.

Известно, что значимым ресурсом в снижении летальности пациентов является сокращение времени доезда бригады скорой медицинской помощи (СМП), что подтверждается ведущими специалистами- организаторами здравоохранения (Олейник Б.А., Стародубов В.И., Евдаков В.А. и др., 2023; Бокерия Л.А., Голухова Е.З. и др., 2023; Москвичева М.Г., Полинов М.М., 2023). Вместе с тем отсутствует четкий алгоритм маршрутизации пациентов с привлечением определенного вида медицинского транспорта.

В связи с вышеуказанным, Ваньков Д.В. целью исследования ставит *научное обоснование модели организации медицинской помощи в экстренной форме населению, проживающему в труднодоступных и удаленных административных районах от медицинских организаций III уровня, при угрожающих жизни состояниях, связанных с болезнями системы кровообращения.*

Для достижения цели исследования автором было поставлено ряд задач, которые решались в логической последовательности.

Научная новизна исследования не вызывает сомнений. Особого внимания заслуживает то, что автор впервые:

- показал рациональность привлечения санитарной авиации и кадровых ресурсов в оказании ЭКМП пациентам с БСК, в том числе с учетом особых эпидемиологических условий, связанных с Covid-19.

- разработал и в условиях Вологодской области внедрил модель организации оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных районах, в том числе в связи большой удаленностью от медицинских организаций III уровня, которая позволяет ускорить оказание ЭКМП в дистанционном формате в режиме Online и оказание ВМП при БСК в пределах «золотого часа»;

- разработал и также в условиях Вологодской области внедрил алгоритм эвакуации пациентов с БСК с I и II на III уровень оказания медицинской помощи, направленный на сохранение жизни пациентов и ресурсосбережение, внедрение которого позволяет своевременно оказать ВМП в пределах «золотого часа» и уменьшить летальность среди пациентов;

- показал медико-социальную эффективность организации оказания ЭКМП, выраженную в числе сохраненных жизней и снижении экономических затрат на использование транспортных средств для эвакуации пациентов с БСК, что позволяет более рационально использовать технические средства для их эвакуации;

Следует также отметить, что Ваньков Д.В. разработал пошаговый процесс организации оказания медицинской помощи в экстренной форме при угрожающих жизни состояниях, связанных с БСК, на всех этапах оказания медицинской помощи, который ранее не был прописан в приказах и стандартах по оказанию медицинской помощи пациентам с БСК.

- автором также показаны сильные, слабые стороны и возможные угрозы системы оказания медицинской помощи пациентам с БСК в экстренной форме при болезнях системы кровообращения;

- доказал, что оказание медицинской помощи в МО 3-го уровня позволяет сократить расходы по сравнению с МО I и II уровней;

- установил медико-социальную эффективность реализации организационной модели, заключающаяся в снижении последствий для здоровья пациента при лечении в МО III уровня.

Научно - практическая значимость исследования заключается в том, что:

- включение авиамедицинской бригады в модель организации медицинской помощи в экстренной форме на региональном уровне позволило снизить предотвратимую смертность пациентов с БСК;

- модель организации ЭКМП на региональном уровне, разработанная для оказания медицинской помощи пациентам с БСК в экстренной форме, в том числе консультативной помощи в дистанционном формате в режиме Online, может быть реализована в других труднодоступных и удаленных от медицинских организаций районах Российской Федерации;

- привлечение врачей-консультантов к оказанию консультативной медицинской помощи в экстренной форме позволяет своевременно принять адекватное управленческое решение на этапе эвакуации пациентов и эффективно использовать кадровые ресурсы здравоохранения.

Методология и методы исследования. На основании контент-анализа отечественных и зарубежных источников литературы, а также нормативных правовых документов были сформулированы цель и задачи исследования, подобраны источники информации для статистического анализа. По результатам исследования сформулированы цель, положения, выносимые на защиту, выводы и разработаны адресные предложения. В работе использовались следующие методы исследования: аналитический, статистический (дескриптивная статистика, расчет относительных интенсивных и экстенсивных показателей; средних и средневзвешенных величин); фотохронометражное исследование, моделирование и картографирование, организационный эксперимент; клинико-экономический анализ; SWOT- анализ системы оказания медицинской помощи пациентам с

БСК в экстренной форме; статистическая обработка материалов исследования проводилась с использованием программ MS Office Excel 2016, PASW и Statistica 10. Проведена оценка эффективности разработанной модели оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных и удаленных районах от МО III уровня.

Степень достоверности результатов. Самостоятельно сформулированные научные положения и практические рекомендации основаны на изучении достаточного репрезентативного объема статистического материала и данных собственного исследования. В работе применялись современные методы статистического анализа, адекватные задачам исследования. Выводы аргументированы поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Достоверность и обоснованность результатов, выводов, предложений и положений, выносимых на защиту, обоснована репрезентативностью объема первичного материала и применением современных методов статистического анализа.

Внедрение результатов исследования в практику. Модель организации ЭКМП помощи с алгоритмом эвакуации пациентов с БСК применяется в системе здравоохранения Вологодской области. Основные положения диссертации внедрены в образовательный процесс на кафедре общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия», ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия», ФГБОУ ВО «Дагестанского государственного медицинского университета», на кафедре профилактической медицины ФБУН «Нижегородской научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии».

Апробация результатов исследования. Результаты исследования доложены и обсуждены на научно-практических конференциях Всероссийского уровня, в том числе междисциплинарного значения и с международным участием.

Личный вклад автора. Автором лично проведен контент-анализ отечественных и зарубежных источников, нормативных правовых документов,

регламентирующих организацию медицинской помощи населению при БСК, в том числе в экстренной форме. Самостоятельно сформулированы цель, задачи исследования, разработан план научного исследования (99%), определена методология исследования (100%), проведена статистическая обработка и комплексный анализ данных по Вологодской области, СЗФО и Российской Федерации, характеризующих демографическую ситуацию, заболеваемость и смертность от БСК, штатную численность сотрудников ОЭКМП, их деятельность и организацию ЭКМП пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных и удаленных от МО III уровня районах (95%). При участии автора осуществлено проведение ФХИ затрат рабочего времени на подготовку сотрудников отделения ЭКМП к вылету по месту вызова для оказания ЭМП (85%). На основе полученных результатов сформулированы выводы и практические рекомендации (100%).

Связь работы с научными программами. Диссертационная работа выполнена в соответствии с государственным заданием ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрав России «Исследование состояния здоровья населения Российской Федерации с учетом демографической ситуации».

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 270 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, шести глав собственных исследований, заключения, выводов, предложений, списка литературы и приложений, иллюстрирована достаточным количеством рисунков и таблиц, что улучшающих восприятие материала. Автором использовано 248 источников литературы, в том числе 178 - отечественных, 62- зарубежных и 8 нормативных правовых АКТа.

Публикация. По результатам исследования опубликована 21 научная работа, в том числе: 16 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК при Министерстве высшего образования и науки Российской Федерации, из них 2 в журналах, входящих в международную реферативную базу Scopus.

В главе 1 представлен обзор литературных источников по теме исследования, описаны проблемы заболеваемости БСК и организации МП населению, что свидетельствует о необходимости разработки научно обоснованной модели организации ЭКМП населению, проживающему в труднодоступных и удаленных районах от МО III уровня, при угрожающих жизни состояниях, связанных с БСК.

В главе II представлены база, материал, методы и этапы исследования. Исследование направлено на научное обоснование модели организации медицинской помощи в экстренной форме населению, проживающему в труднодоступных и удаленных районах от медицинских организаций III уровня, при угрожающих жизни состояниях, связанных с БСК. Для решения поставленных задач был подобран адекватный объем первичного материала и соответствующие методы статистического анализа. **Объектом** исследования автор ставит медицинскую помощь в экстренной форме пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных и удаленных районах от МО III уровня. **Предметом** исследования – процесс организации МП в экстренной форме пациентам с БСК. В качестве **единиц** наблюдения автор использует случаи заболеваний БСК, рождаемости, смертности, штатная численность специалистов для оказания МП пациентам с БСК в экстренной форме, в том числе консультативной, и показатели, характеризующие их деятельность. **Базой** исследования послужила Вологодская область, как типичный субъект Российской Федерации, расположенный в СЗФО. Выбор Вологодской области в качестве базы исследования обусловлен большой протяженностью территории и низкой плотностью населения (8,14 чел. на 1 кв. км), сезонными разливами рек и географическими особенностями региона. До 10 административных районов области расположены в труднодоступных районах в связи с удаленностью от МО 3 уровня, 8 удаленных от областного центра районов, где не развита автодорожная сеть, что создает проблемы в оказании МП в экстренной форме.

В главе III автором представлена динамика демографических процессов и структура смертности населения Вологодской области за период 2009 -2021

гг., которая характеризуется отрицательная: рождаемость уменьшилась на 24,2% (город -17,0%; село- 41,9%), смертность - выросла на 12,9% (город- 18,9%; село- 5,8%), естественный прирост (ЕП) ухудшился в 2,2 раза (город- в 2,9 раза; село- в1,8 раза). Средняя продолжительность жизни населения Вологодской области на уровне $69,08 \pm 1,7$ лет, СЗФО – $70,37 \pm 2,4$ лет, по стране в целом – $70,06 \pm 3,7$ лет.

Ваньков Д.В. показывает, что смертность взрослого населения Вологодской области от БСК за 2009 - 2021 гг. уменьшилась на 4,3% (с 1146,0 в 2009 г. до 1096,3 на 100 000 населения в 2021 г.) (СЗФО – 15,3%; РФ – 17,7%), от ЦВБ уменьшилась на 5,9% (с 373,7 в 2009 до 351,8 на 100 000 взросл. нас. в 2021 г.) (СЗФО и РФ – снижение на 33,7 и 25,4% соответственно), в том числе от ОНМК – на 43,9% (с 217,2 в 2009 г. до 121,8 на 100 000 взросл. нас. в 2021 г.) (СЗФО и РФ – снижение на 39,5 и 43,5% соответственно). За весь анализируемый период (2009 – 2021 гг.) показатель смертности взрослого населения от инфаркта миокарда в области вырос на 28,7%, в СЗФО и по России в целом – уменьшился на 26,2% и 18,0% соответственно. Динамику смертности автор анализирует также с учетом пандемии Covid-19.

В главе IV автор описывает динамику общей заболеваемости БСК взрослого населения в Российской Федерации за период с 2009 -2021гг. В период с 2009 г. по 2021 г. в Вологодской области общая заболеваемость взрослого населения БСК выросла на 15,0% (с 24995,1 в 2009 г. до 28753,5 на 100 000 соотв. нас. в 2021 г.) (СЗФО – на 2,0%, РФ - на 14,2%), ИМ снизилась на 18,2% (с 159,3 в 2009 г. до 130,3 на 100 000 соотв. нас. в 2021 г.) (СЗФО –на 22,1%, РФ – на 7,0%), ЦВБ - снизилась на 18,4% (СЗФО – 4,2%, РФ – 7,1%). Уменьшилась также заболеваемость ОНМК на 3,4% (с 342,6 в 2009 г. до 331 на 100 000 соотв. нас. в 2021 г.) (СЗФО и РФ – выросла в 1,7 раза и 0,4% соответственно). На фоне пандемии Covid-19 (с 2019 – 2021 гг.) заболеваемость БСК уменьшилась на 6,1% (СЗФО -на 8,6%; РФ-на 4,3%), в т.ч. ИМ – на 23,2% (СЗФО – на 5,1%; РФ – на 8,0%), от ЦВБ - на 11,9% (СЗФО – на 14,5%; РФ – на 12,1%), ОНМК - на 7,8% (СЗФО – на 13,0%; РФ – на 8,8%).

В главе V автором представлен анализ системы организации медицинской помощи в экстренной форме при БСК в Вологодской области и деятельности специалистов отделения ЭКМП за период 2012- 2021 гг., где автор показывает нестабильность штатных должностей и гибкость системы организации медицинской помощи в условиях дефицита врачебных кадров. Ваньков Д.В. показывает, что общее число врачебных должностей санавиации для оказания ЭКМП населению за весь исследуемый период корректировалось, за исключением должности врача-анестезиолога-реаниматолога (до 9,0), врача-нейрохирурга (до 3,5), заведующего отделением и старшей медицинской сестры отделения (по 1,0).

Вместе с тем в период 2012 - 2021 гг. число выполненных вызовов с привлечением санитарного транспорта ЭКМП всего уменьшилось на 29,8% за счет сокращения числа выполненных вызовов наземным транспортом (на 63,0%), а число выполненных вызовов санавиацией – выросло на 23,2%. Автор показывает, что основная часть вызовов выполнялась врачами – хирургами (27,5%), в том числе врачами – сердечно-сосудистыми хирургами (1,5%), врачами - анестезиологами - реаниматологами (25,5%), фельдшерами (14,9%) и другим средним медицинским персоналом (16,8%). В условиях пандемии Covid-19 (с 2019 г. по 2021 г.) в структуре выполненных услуг доля ЭКМП, оказанной специалистами отделения ЭКМП, в том числе в дистанционном формате, выросла с 59,5% (в 2019 г.) до 66,6% (в 2021 г.).

В главе VI описана современная модель организации медицинской помощи пациентам с БСК в экстренной форме на региональном уровне, разработанная с учетом медико-географических особенностей региона. В Вологодской области до 10 административных районов расположены с удаленностью около 300 км от МО 3 уровня, что представляет особенность транспортной доступности для оказания МП в экстренной форме. Приоритетными в оказании специализированной, в том числе ВМП, являются региональные центры III-го уровня по оказанию МП пациентам с БСК. Вместе с тем нет научно обоснованной модели организации ЭКМП пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных и удаленных районах от МО III уровня.

Автор показывает, что в настоящее время недостаточно четко сформулированы показания для выбора способа эвакуации пациентов из МО I и II уровней на III уровень. В этой связи пациенты необоснованно остаются в медицинских организациях I и II уровней, что влияет на уровень смертности и утраты трудоспособности. Разработанная нами модель оказания ЭКМП пациентам с БСК на региональном уровне представляет 3-х уровневую систему конфигурации МО (I, II и III уровня), с алгоритмом эвакуации пациентов и действий медицинских работников с принятием организационного решения ответственным лицом – сотрудником центра ЭКМП. На каждом этапе представлены элементы информирования, организации и объём оказания МП, в том числе ВМП. Организация ЭКМП позволяет принять решение по ведению пациента уже в МО I уровня, госпитализировать пациентов в сразу в РСЦ, минуя госпитализации на 1-2 уровнях, для своевременного оказания ВМП.

В рамках реализации национального проекта «Здравоохранение», пациентам с БСК в Вологодской области с участие Ванькова Д.В. был развернут региональный сосудистый центр (РСЦ) и четыре первичных сосудистых отделений (ПСО) для оказания специализированной МП пациентам с ОКС. В связи с региональными особенностями и ростом БСК, в 2021 - 2022 гг. был организован второй РСЦ и дополнительно два ПСО для своевременного обеспечения МП пациентам в экстренной форме. В настоящее время шесть ПСО взаимодействуют с 2 РСЦ, развернутыми в городах Вологда, и Череповец. Госпитализация пациента в МО II уровня нередко завершает диагностику как ОКС, так и ОНМК.

Однако потеря времени составляет, как правило, от 24 до 72 часов, после чего следует звонок на III уровень, когда время для стентирования и всех видов тромбэкстракции уже упущено. В этой связи автором предложена научно обоснованная модель ОЭКМП пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных и удаленных от МО III уровня районах с привлечением врачей-кардиологов, в том числе врачей сердечно-сосудистых хирургов, и врачей-неврологов для проведения ЭКМП в дистанционном формате в режиме

Online. Первоочередной задачей является оценка полученной информации о состоянии пациента, определение объем МП в экстренной форме, выбор МО, транспортного средства и специализации бригады, предполагаемой для выполнения поставленных задач.

Модель ЭКМП представлена целым организационным конгломератом, состоящим из нескольких механизмов (информационный, организационный, материально-технический, кадровой). Догоспитальный этап (как правило, это I уровень, с участием фельдшера СМП или ФАП), 2 -госпитальный I и II уровни (ЦРБ) и 3 - госпитальный регионального уровня, где осуществляются недостающие диагностические исследования, лечебно-консультативная помощь и реабилитация пациентов.

Автор показывает, что доля пациентов с ОКС и ОНМК, у которых смерть наступила в транспортном средстве при выполнении медицинской эвакуации с места вызова СМП, в 2022 году составила 0,5% и 0,03% соответственно. При этом организация консультативной медицинской помощи в экстренной форме дистанционно специалистами ОКМП позволила уменьшить смертность пациентов в процессе госпитализации, в том числе с ОКС – с 0,7 в 2019 г. до 0,5 в 2022 г. и ЦВБ – с 0,05 в 2019 г. до 0,03 в 2022 г.

Потенциал результативности модели организации МП в экстренной форме пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных и удаленных административных районах Вологодской области, подтверждается соотношением суммарных уровней возможностей, угроз и факторов внутренней среды. Проведенный комплексный SWOT– анализ системы оказания ЭКМП пациентам с БСК позволил получить информацию о действии ведущих факторов внешней и внутренней среды, оценить потенциалы реализации и результативности, а также долгосрочный потенциал, при имеющихся возможностях и сильных сторонах, под воздействием угроз и факторов внутренней среды, для модели организации МП в экстренной форме пациентам с БСК, проживающим в труднодоступных и удаленных административных районах Вологодской области

В главе VII представлены результаты оценки реализации современной модели оказания ЭКМП пациентам с БСК в Вологодской области, которая совпала с пандемии Covid-19 и отразилась на динамике показателей заболеваемости БСК и смертности от них. Так, за период с 2019 по 2021 гг. коэффициент смертности от БСК Вологодской области вырос на 21,5%, от ИБС - в 1,2 раза, от ЦВБ – на 25,5%.

В период с 2019 - 2022 гг. в целом в Вологодской области больничная летальность уменьшилась с 22,5 в 2019 г. до 22,45 в 2022 г. Благодаря реализации разработанной модели оказания МП в экстренной форме в режиме Online в дистанционном формате больничная летальность уменьшилась с 25,1% в 2021 г. до 22,45% в 2022 г., коэффициент смертности от инсульта уменьшился на 5,5% (с 95,8 в 2021 г. до 90,5 в 2022 г.), что позволило достигнуть значения целевого показателя национального проекта «Здравоохранение» в 2022 году (ЦП – 22,8 по больничной летальности и 98,9 на 100 000 всего населения – коэффициент смертности от инсульта).

На основании статистической информации и условиями, описанными выше, автором произведены расчеты объемов медицинской помощи, которую в среднем получает пациент, поступивший в медицинскую организацию 1-го, 2-го и 3-го уровней с диагнозом ОИМ.

Ваньков Д.В. показывает, что экономическая эффективность реализации организационной модели заключается в эффективности оказания медицинской помощи в МО 3-го уровня, что позволяет сократить расходы по сравнению с МО 1-го уровня в среднем в 1,8 раза, по сравнению с расходами МО 2-уровня – в 1,7 раза. Отделение ЭКМП позволяет оказать специализированную медицинскую помощь в пределах «золотого часа» благодаря консультативной медицинской помощи в экстренной форме в дистанционном формате в режиме Online, что подтверждается снижением больничной летальности.

Автор показывает, что медико-социальная эффективность реализации организационной модели заключается в том, что краткосрочные вложения в пациента в МО III уровня (434 031,4 руб.) относительно МО I уровня

(811 864,3 рублей), приводят к значительно меньшим последствиям для здоровья пациента: в силу большей эффективности лечения в МО III уровня инвалидизация наступает значительно реже, чем в случае оказания медицинской помощи на I-II уровнях. В то время как в результате получения инвалидности при несвоевременном оказании медицинской помощи экономический ущерб в среднесрочной перспективе (5 лет¹) составляет 397 тыс. руб. (79 400 руб.²*5 лет)), в случае смерти пациента – 5,3 млн.руб. в год (1 058 867,1³ *5 лет). В среднесрочной перспективе даже на протяжении пяти лет снижают затраты государства на социальное обеспечение в два раза в силу значительно большей эффективности лечения.

Следовательно, предлагаемая модель позволяет организовать своевременное оказание МП пациентам с БСК в экстренной форме с привлечением специалистов МО всех уровней и сохранить жизнь пациента.

В главе «Заключение» изложены основные положения работы в виде компактного обсуждения полученных автором результатов.

Диссертация завершается выводами, которые полностью соответствуют поставленным задачам, положениям, выносимым на защиту, и логично вытекают из результатов проведенных автором исследований.

Практические рекомендации сформулированы четко и адресно.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

В автореферате изложены основные положения, методология исследования, результаты и выводы диссертации в сжатом виде, что позволяет получить общее представление о концепции и структуре научно-исследовательской работы. Результаты исследования иллюстрированы 30 таблицами и 45 рисунками, что облегчает аналитическую работу и наглядно свидетельствует о точках эффективности/неэффективности, проведенной автором работы.

¹ Средний срок дожития пациента с ОИМ до пенсионного возраста.

² Среднегодовой размер пенсионного обеспечения инвалидов 2 и 3 группы в 2023 году.

³ ВВП на душу населения, руб. по данным Росстата за 2022 год с учетом ИПЦ на 2023 г 8.9% - <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

Автореферат написан в традиционном формате, выдержан научный стиль изложения, не вызывающий затруднений при чтении.

Замечания по работе

При анализе диссертации принципиальных замечаний нет.

В качестве дискуссии прошу ответить на следующие вопросы: «Пересмотр штатного состава специалистов ОЭКМП на чем основывается? Не повлияет ли это на своевременность оказания медицинской помощи пациентам с другими соматическими проблемами?»

Указанный вопрос не снижает общей научно-практической ценности и новизны диссертации.

Заключение

Диссертационная работа Ванькова Дмитрия Витальевича, выполненная при научном консультировании доктора медицинских наук, профессора Ивановой М.А., является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, решена проблема оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентами с БСК при угрожающих жизни состояниях и их эвакуации с I и II на III уровень оказания медицинской помощи, что имеет важное социально-экономическое и народно-хозяйственное значение для сохранения жизни и трудоспособности пациентов, а также вносит существенный вклад в решение проблем общественного здоровья, организации и социологии здравоохранения, медико-социальной экспертизы.

По актуальности проблемы, научно-практической значимости, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне полученных данных диссертация Ванькова Дмитрия Витальевича полностью соответствует требованиям Пункта 9 «Положения о порядке присуждения научных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 №1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.3 - Общественное здоровье,

организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза, а ее автор Ваньков Дмитрий Витальевич заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.3 - Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, (3.2.3 - Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза), профессор, советник директора Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, председатель секции по экономике и организации сердечно-сосудистой хирургии Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России

Игорь Николаевич Ступаков

Подпись д.м.н., профессора Ступкова Игоря Николаевича заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им А.Н. Бакулева» Минздрава России,



д.м.н, профессор

Попов Дмитрий Александрович

Адрес: 117198, г. Москва, улица Рублевское шоссе, дом 135,

НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им А.Н. Бакулева Минздрава России

телефон: +7(495) 414- 75- 71., e-mail: info@bakulev.ru